okładka

Rok wyd. XXII STYCZEŃ–LUTY 1948 Nr 1–2

-8

101429
III

LAS POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE LEŚNICTWU



WYDAWNICTWO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW LEŚNYCH I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO

SPIS RZECZY — SOMMAIRE

Przemówienie Ministra Leśnictwa Bolesława Podedwornego na XXI Zjeździe Państw. Rady Ochrony Przyrody w Białowieży w dniu 2 października 1947 roku 1
Discours prononcé par le Ministre des Forêts au XXI Congrès du Conseil National de la Protection de la Nature, le 2-octobre 1947 à Białowieża

J. J. Karpiński — O zadaniach Instytutu Badawczego Leśnictwa 4
Problèmes de l'Institut de Recherches Forestières

A. Wierzbicki — O sprawach drzewnych w Szwecji (4) 8
Les questions du bois en Suède (suite)

Henryk Orłoś — Zagadnienie impregnacji drewna w Polsce 12
Problème de l'imprégnation du bois en Pologne

St. Tyszkiewicz — Organizacja nasiennictwa leśnego w Z. S. R. R. (3) 19
Organisation de l'économie des semennces forestière à l'USSR (suite)

L. Zieliński — Najważniejsze zadania ekonomiki leśnej 22
Les principaux problèmes économiques forestiers

T. M. — Znaczenie współzawodnictwa w gospodarstwie leśnym 23
L'importance de la concurrence dans l'économie forestière

— Chrońmy modrzew polski! Ankieta P. Nauk. Tow. Leśnego 25
Protegeons le metèze polonais! Enqeute de la Societé Scientifique de Silviculture

Ludwik Jastrzębski — Z dziedziny ustawodawstwa leśnego 27
Sur la legislation forestière

Z. M. Obmiński — Fotografia na usługach leśnictwa 28
Le photographe en silviculture

Z LASÓW PAŃSTWOWYCH
Des Forêts d'Etat

S. T. — Konferencja nasiennicza w Klosnowie 30
Conférence sur le semences forestières

Ce que disent les lecteurs.
Ce que disent les lecteur.

St. Graniczny — Usuwamy szkody wojenne! 32
Réparons les dommages causés par la querre!

K. Kielbass — W sprawie zwalczania pędraka 35
Lutte contre le hanneton

NOTATKI Z WIEDZY I ŻYCIA
Notes sur la science et la vie

W. Krajski — W. N. Sukaczew, wybitny botanik w Związku Radzieckim 36
Eminent botanicien de l'USSR

K. Maldenhawer — Instytut uszlachetniającej hodowli drzew leśnych (Kållstorp — Szwecja) 37
L'Institut du traitement ennoblissant les races des arbres forstières en Suède

B. Zarzycki — Doniosła reforma w eksploatacji i przemyśle drzewnym w ZSRR . . . 38
Une reforme importante dans l'exploitation forestière et l'industrie du bois en l'USSR

CI CO ODESZLI
Ceux qui nous ont quittés

Ś. p. Michał Tittenbrunn, ś. p. Adam Korwin-Kijuć, ś. p. prof. dr. Ludwik Sitowski 39

KRONIKA LEŚNA 41
Chronique forestière

PRZEGLĄD CZASOPISM 47
Revue des revues

1003123906

LAS POLSKI

MIESIĘCZNIK FACHOWY ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW LEŚNYCH I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO

Rok XXII Warszawa, styczeń—luty 1948 r. Nr 1—2

101429 III 22 (1948)

PRZEMÓWIENIE MINISTRA LEŚNICTWA BOLESŁAWA PODEDWORNEGO

Na XXI Zjeździe Państwowej Rady Ochrony Przyrody w Białowieży w dniu 2 października 1947 roku

Discour prononcé par le Ministre des Forêts au XXI Congrès du Conseil National de la Protection de la Nature le 2. X. 1947

W czasie mrocznych lat okupacji każdy z Polaków, w którego duszy nie zanikło umiłowanie piękna kraju ojczystego, słyszał wraz z jękami katowanych rodaków, jakoby cichą skargę ginących dokumentów naszej kultury i zabytków naszej przyrody. Wraz z tworami nauki i sztuki polskiej w dostojnej ciszy ginęły sędziwe drzewa, ginęła bezbronna zwierzyna.

Dobrze świadczy o polskiej kulturze, że wśród powojennego chaosu, wśród tylu codziennych trosk zaprzątających nasze myśli co roku odbywa obrady Sejm miłośników polskiej przyrody radzących nad zabezpieczeniem resztek pierwotnej przyrody ojczystej, która tworzyła się przez tysiące lat, i stanowi o pięknie i bogactwie ziemi polskiej.

Po raz pierwszy Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody odbywa się nie w murach miast lecz w bezpośrednim zetknięciu z przyrodą.

Obranie Puszczy Białowieskiej, tego najwspanialszego klejnotu leśnego Polski za miejsce obrad obecnego trzeciego po wojnie dorocznego Zjazdu jest dowodem właściwej oceny wartości lasów, wartości dla narodu i Państwa, tak wszechstronnych i wielkich, że stoją one poza wszelką kalkulacją.

Wybór tego miejsca jest jednocześnie godnym uczczeniem 25-letniego jubileuszu istnienia Białowieskiego Parku Narodowego.

Nie wątpię również, że jest to wyraz szczerych uczuć jakimi Państwowa Rada Ochrony Przyrody darzy liczne rzesze leśników polskich za ich codzienną ofiarną pracę w służbie ochrony lasów tego głównego elementu naszej przyrody.

Las jest niezbędnym najcenniejszym składnikiem krajobrazu polskiego. Stanowi on główny element piękna, co znajduje potwierdzenie na przykładzie wszystkich naszych parków narodowych i licznych rezerwatów krajobrazowo-leśnych. Zarówno bowiem Białowieża, jak przepiękne górskie partie wyniosłych Tatr i malowniczych Pienin, majestatyczne pasmo Łysogór i rozsiane tak liczne urocze zakątki ziemi naszej zawdzięczają swe wyjątkowe piękno i wartości krajobrazowe szacie leśnej. Poza tym las jest odwiecznym środowiskiem, w którym najlepiej może zachować się bogactwo zespołów i form roślinnych i w którego ciszy prze-

trwały niejedną burzę dziejową cenne gatunki zwierząt.

Fakt, że olbrzymia większość rezerwatów chroniących najcenniejsze fragmenty przyrody naszego kraju stanowi własność Administracji Lasów Państwowych i pozostaje pod jej bezpośrednią opieką, stwarza dla leśnictwa szczególny tytuł do zainteresowań ochroną przyrody, tym więcej, że i łowiectwo przeszło całkowicie w ręce leśnictwa. Bez oparcia się o leśnictwo i leśników ochrona przyrody byłaby niezwykle trudna do zrealizowania.

Leśnictwo i ochrona przyrody to dziedziny szczególnie bliskie, dziedziny nie dające się rozdzielić.

Odbudowa lasów prowadzona przez leśnictwo tak intensywnie wszystkimi możliwymi siłami i środkami to przywracanie spustoszonym okolicom ich naturalnego, swojskiego krajobrazu, co jest jednym z głównych celów ochrony przyrody. Leśnicy polscy traktują lasy jako żywe ciało, jako żywą niezbędną część organizmu krajowego, a gospodarkę leśną z jej zabiegami — jako zespół sposobów i środków prowadzących do utrzymywania tego organizmu przy życiu, nie tylko dla doraźnych korzyści lecz i dla dobra ogólnego następnych pokoleń.

W dążeniu przeto do zapewnienia ciągłości produkcji i w trosce o trwałość przedmiotu gospodarstwa — leśnictwo kroczy drogą, po której postępować winna realizacja ochrony przyrody.

W obecnym ustroju społeczno-gospodarczym Polski nie może być dziedzin działalności, któreby nie miały na celu jak najszerzej pojętego dobra świata pracy i nie były przeniknięte pragnieniem kształtowania lepszej przyszłości we wszystkich jej przejawach.

I dlatego idea ochrony przyrody w Polsce Ludowej nie może ograniczyć się tylko do konserwacji pomników, zabytków przyrody, do tworzenia muzeum, do którego wstęp będą mieli tylko specjaliści i naukowcy. Chłop i robotnik wraz ze wszystkimi ludźmi pracy odczuć muszą dobrodziejstwo tej idei tak pod względem gospodarczym, jak i możliwości obcowania z przyrodą i kształcenia ducha i zmysłu piękna, bo walka o człowieka zdrowego i szczęśliwego stać musi zawsze na pierwszym planie.

W głębokim przeświadczeniu, że realizacja szczytnej idei ochrony przyrody przyczyni się do przywrócenia równowagi naruszonej na skutek strat, jakie ostatnia wojna wyrządziła lasom oraz w przeświadczeniu, że lepsza przyszłość lasów polskich jest nierozerwalnie związana z upowszechnieniem pięknej idei ochrony przyrody, życzę Zjazdowi jak najowocniejszych wyników obrad i jak najpiękniejszego i jak najszybszego osiągnięcia wspólnych nam celów.

XXI Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody w Białowieży

fot. inż. G. Spława — Neyman.



Dr. J. J. Karpiński objaśnia w Parku Narodowym.



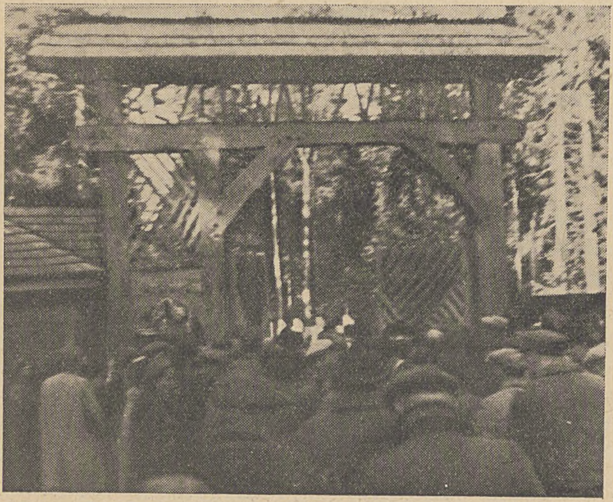
Prof. Szafer, Rektor S. Kulczyński



Prof. Vetulani wygłasza referat w rezerwacie tarpanów. Od prawej w dole: Min. Leśnictwa, Min. Oświaty, Rektor S. Kulczyński, Prof. Szafer.



Minister Podedworny.



Otwarcie nowego rezerwatu żubrów.



W drodze do żubrów.

J. J. KARPIŃSKI

O zadaniach Instytutu Badawczego Leśnictwa[1)]

Problèmes de l'Institut de Recherches Forestières

Instytut Badawczy Leśnictwa jest instytucją naukowo-badawczą, powołaną do życia przez Ministra Leśnictwa, a mająca na celu: 1) prowadzenie naukowych badań w dziedzinie wszystkich gałęzi nauki leśnictwa i drzewnictwa oraz nauk pokrewnych związanych z leśnictwem; 2) badanie zagadnień wchodzących w zakres ekonomiki i polityki leśnej i 3) rozwiązywanie konkretnych zagadnień gospodarczo-leśnych w pracowniach naukowych i w terenie oraz zagadnień technicznych w skali laboratoryjnej i półprzemysłowej w zakresie technologii chemicznej i mechanicznej drewna i innych produktów leśnych oraz ich pochodnych, a także zagadnień związanych z ochroną przyrody.

Wymienione cele Instytut Badawczy Leśnictwa realizuje: 1) przez prowadzenie pracowni naukowych i terenowych placówek badawczych; 2) przez zarządzanie parkami narodowymi w lasach państwowych oraz roztaczanie tam pieczy nad całokształtem spraw ochrony przyrody; 3) przez wykorzystywanie obiektów będących w administracji lasów państwowych do celów badawczych; 4) przez utrzymywanie ścisłej łączności z komórkami organizacyjnymi Ministerstwa Leśnictwa i organami administracji lasów państwowych w celu ustalania aktualnych potrzeb gospodarczych oraz umożliwiania szybkiego zastosowania w praktyce wyników badań naukowych; 5) przez udzielanie organom administracji lasów państwowych i innym zainteresowanym porad i opinii; 6) przez wydawanie publikacji z dziedziny leśnictwa i drzewnictwa, urządzanie odczytów i pokazów oraz współdziałanie w szkoleniu personelu leśnego i 7) przez utrzymywanie kontaktu z innymi instytucjami badawczo-naukowymi w kraju i za granicą.

W ten sposób zostały określone w statucie organizacyjnym Instytutu Badawczego Leśnictwa cele, które ma on urzeczywistniać oraz środki, za których pomocą ma dążyć do ich urzeczywistnienia. W potocznej mowie można to streścić, jak następuje. Instytut Badawczy Leśnictwa jest instytucją stworzoną do naukowej obsługi potrzeb lasów polskich. Musi on prowadzić, z jednej strony, długofalowe, a więc obliczonen na długie okresy czasu, badania naukowe, mające na celu danie odpowiedzi na zasadnicze pytanie: jak najkorzystniej lasami i drewnem oraz innymi produktami leśnymi gospodarować, a z drugiej, — musi rozwiązywać, w sposób zgodny z nauką, wszelkie doraźne sprawy, związane z gospodarowaniem lasami i drewnem oraz innymi produktami leśnymi. Ta druga kategoria prac — to prace krótkofalowe, czyli prace obliczane, jeśli chodzi o ich wykonanie, na krótki, nieraz ściśle określony, okres czasu.

Wyjaśnimy to na przykładach. Wiemy np. wszyscy, że larwa chrabąszcza, zwana pędrakiem, niszczy uprawy drzewek leśnych przez zjadanie ich korzeni. Chrabąszcz rozmnaża się w tak wielkich ilościach że jego pędrak wyrządza co roku w lasach wielomilionowe szkody. Prace naukowo-badawcze, które mają na celu wypracowanie skutecznych środków, za których pomocą możnaby niszczyć pędraka, — są pracami długofalowymi, gdyż nie można z góry przewidzieć, kiedy uda się takie naprawdę skuteczne środki wypracować. Dlaczego? To samo pytanie moglibyśmy zadać medykom: dlaczego nie można przewidzieć, w jakim czasie wypracują oni radykalne środki zwalczania np. raka u ludzi? I jedni i drudzy pracują bardzo pilnie w swych laboratoriach nad tymi zagadnieniami, lecz nie jest wiadomo, kiedy uda isę ostatecznie wydrzeć przyrodzie tajemnice, za którymi kryje się odpowiedź, że tak, i tak tylko można zwalczyć groźnego wroga. I na to jest jedyna rada — pracować dopóty, dopóki nie znajdzie się należytego rozwiązania sprawy.

A teraz przytoczymy przykład prac krótkofalowych, prac, które rozwiązują doraźnie taką, czy inną pilną sprawę, narzuconą przez codzienny bieg wypadków i życia. Np. w jednym z nadleśnictw państwowych nastąpiła wielka rójka chrabąszcza. Chodzi o to, co robić, by jak największe jego ilości zniszczyć, by jak najmniej złożył on jaj do gleby, a więc, — by nie dopuścić do nadmiernego zapędraczenia lasów tego nadleśnictwa. Załatwienie takiego wypadku będzie pracą krótkofalową, którą szybko musi wykonać Instytut Badawczy Leśnictwa. Analogicznie miałaby się rzecz z pojedynczym, np. wypadkiem raka na wardze u określonego człowieka. Odpowiednie instytucje załatwiają taki wypadek indywidualnie przez operację lub stosowanie igły z radem. Ani w jednym, ani w drugim z tych wypadków, nawet zupełnie pomyślne ich rozwiązanie nie wpłynie na to, by przestać zajmować się nadal długofalowymi sprawami wypracowania środków, któreby w k a ż d y m w y p a d k u pozwalały na radykalne likwidowanie szkodnika lub jeszcze

---

1) Odczyt wygłoszony na Uniwersytecie Lubelskim dn. 23.3.1947 r.

lepiej, — środków, których stosowanie nie dopuściłoby do tego, by szkodnik mógł się w ogóle pojawić. Obrazowanie pogłębimy przez jeszcze inny przykład z dziedziny chemicznej przeróbki drewna. W jakimś zakładzie produkuje się z drewna octan wapnia i odsyła go do innych zakładów przeróbki chemicznej by z niego produkować dalej esencję octową. Rozwiązanie sprawy, — jak zmienić taki stan rzeczy i dopiąć tego, by w tym samym zakładzie chemicznej przeróbki produkować od razu esencję octową — jest pracą krótkofalową. Należy to zagadnienie rozwiązać doraźnie, by od razu podnieść dochodowość zakładu, a pośrednio również dochodowość lasów odnośnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Tego wymaga życie zaraz. Inną pracą, pracą dłufalową będzie rozwiązywanie zagadnienia, dotyczącego nie tylko jednej przetwórni chemicznej drewna, — np. jak zużytkować przeważnie dziś bezwartościowe odpady przeróbki chemicznej drewna, by podnieść jeszcze wyżej dochodowość lasu? To już wymaga żmudnej pracy naukowo-badawczej w ciągu nie dającego sie przewidzieć okresu czasu. To będzie praca długofalowa.

Z powyższych przykładów widzimy, że na Instytucie Badawczym Leśnictwa ciążą poważne zadania, — podnosić coraz wyżej dochodowość jednej z podstawowych gałęzi gospodarstwa narodowego, jaką jest leśnictwo wraz z drzewnicwem po przez naukowe rozwiązywanie zagadnień należytej hodowli lasu, jego zagospodarowania oraz jego użytkowania wraz z racjonalnym zużytkowaniem drewna i innych płodów leśnych. Jeżelibyśmy przetłumaczyli to znowu na język handlowy, to musielibyśmy ująć sprawę tak. Las, który rośnie, to kapitał i procenty od niego — razem wzięte. Jeżeli np. 100 m^3 drewna zawartego w rosnących w lesie drzewach przeobraża się przez przyrost po roku w 103 m^3, to w tych 103 m^3 kapitałem są 100 m^3, które dały przyrost. a narośnięta w ciągu roku na nich masa 3 m^3 jest procentem. Te masę Państwo ma prawo wyciąć i zużyć na potrzeby narodu, nie niszcząc przez pobranie procentu — samego lasu—kapitału. Oczywiście że nie jest obojętne dla gospodarki narodowej czy na owych 100 m^3 narośnie w ciągu roku 3 m^3, czy też 5 m^3, czy 2 m^3. Im więcej narośnie, tym większy procent, tym lepiej opłaci się las, — i odwrotnie. Państwo nasze rozporządza dzisiaj 4.400.000 ha lasu, którego przyrost roczny wynosi zaledwie 1¾ m^3 drewna z 1 ha, gdyż dzięki wojennym i powojennym zniszczeniom tego lasu nie ma przeciętnie więcej na 1 ha, jak 100 m^3. Rocznie może więc Państwo pobrać bez uszczerbku dla samego lasu 7.700.000 m^3 drewna, natenczas, gdy np. na rok bieżący potrzeba co najmniej 12.000.000. Skąd wziąć brakujące 4.300.000 m^3? Trzeba dziś wyciąć tę masę z samego kapitału i zmniejszyć go o 43.000 ha lasu. Taką daninę muszą złożyć dziś lasy polskie dla dobra narodu. Dobrze, — trzeba się z tym pogodzić, bo innego wyjścia nie ma, ale co dalej? Jeżeliby lasy polskie zaczęły co roku składać taką daninę, to do czegobyśmy doszli? Łatając szatę narodową w ten sposób, że wycinamy łatkę na jednym rękawie, by nią pokryć dziurę na drugim, dojdziemy wkrótce do tego, że nie będzie co wycinać, by pokrywać coraz to nowe dziury. Na łatanie tych dziur t r z e b a jednak zdobyć matriał. ale nie przez takie wycinanie. Jak więc? Jeżeli chodzi o las, to na to pytanie musi nie tylko dać odpowiedź Instytut Badawczy Leśnictwa, lecz musi także wskazać. jak to zrobić. Odpowiedź w zasadzie jest dość prosta: podnosić stopniowo przyrost z 1 ha z 1$^3/_4$ m^3 na 2½ m^3 i wyżej. aż do granic możliwości oraz — podnosić jakość przyrostu. jakość drewna, które będzie sie wycinać. Czy dla gospodarstwa jest wszystko jedno, czy wytnie się rocznie z hektara 2½ m^3 drewna lichego, zmurszałego, zdatnego zaledwie na opał, czy też drewna zdrowego, dającego pierwszorzędny materiał tartaczny. Drewno zmurszałe używane na opał możemy z całym powodzeniem zastąpić np. torfem, ale torfem nie zastąpimy drewna, z którego robi się stolarkę, — więc nie jest wszystko jedno. Przy tym samym procesie 2½ m^3 drewna z hektara. w wypadku, gdy będzie ono wysokiej jakości, w y s t a r c z y na potrzeby roczne Państwa i obywateli. zaś. gdy bedzie ono lichej jakości, — nie wystarczy. Okazuje się nawet, że jakość więcej znaczy. niż ilość. Lepsze są 2 m^3 z hektara całkowicie zdrowego drewna, niż 3 m^3 w połowie zmurszałego. Sprawę rozwiązuje n a l e ż y c i e tylko r ó w n o c z e s n e podnoszenie ilościowego i jakościowego przyrostu. Na tym sprawa nie kończy się. Trzeba jeszcze pomyśleć o zwiększeniu ilości hektarów lasu, które dają przyrost. Oprócz 4.400.000 ha, którego dają dziś wskazany przeciętny przyrost 1$^3/_4$ m^3 drewna z 1 ha, posiadamy jeszcze 2.200.000 ha lasu, który nie daje żadnego, praktycznie rzecz biorąc, przyrostu, — tak jest zniszczony. Trzeba zniszczenia w nim zaleczyć i to szybko, trzeba i tę powierzchnię jak najszybciej zalesić. Jak to zrobić, by zalesienia udały się na zdziczałej już glebie, jak zrobić, by różne szkodniki nie zniszczyły drzewek zaraz po ich posadzeniu Na to ma znowu odpowiedzieć Instytut Badawczy Leśnictwa. I na tym nie koniec. Jest w kraju dużo tzw. nieużytków rolnych. Leżą w rolnictwie bez pożytku odłogiem. Trzeba je zalesić i zrobić z nich powierzchnię użyteczną, powierzchnię produkującą drewno. Znowu sprawa oprzeć się musi o Instytut Badawczy Leśnictwa, bo trzeba wskazać, jak to zrobić. Na tym zadania Instytutu Badawczego Leśnictwa również nie kończą się. Można mieć dużo drewna. a tak marnować go i przy obróbce i przy przeróbce, że mało będzie z niego pożytku. Tu znowu wchodzi w grę sprawa n a l e ż y t e j obróbki i przeróbki oraz sprawa n a-

leżytego zużytkowania odpadów. Przecież trocinami, np. można i palić i można wyrabiać z nich płyty piśniowe do budowy domów mieszkalnych, wagonów, okrętów, wyrobu mebli. Który kraj będzie bogatszym, zamożniejszym: czy ten, w którym trocinami i innymi odpadami palą, czy ten, w którym przerabiają na płyty izolacyjne i budują z nich domy, wagony, okręty i wyrabiają meble? Odpowiedź nie nastręcza trudności. Jak racjonalnie obrabiać i przerabiać drewno oraz odpady powstające przy tym, jak należycie gospodarować drewnem w państwie, — to są pytania, na które musi dawać należyte odpowiedzi Instytut Badawczy Leśnictwa.

Wróćmy jeszcze do lasu. Jeden jego fragment produkuje np. drewno dębowe, inny — świerkowe, sosnowe, jesionowe czy brzozowe. A co będzie jeżeli człowiek wytnie dęby, a na ich miejscse wprowadzi brzezinę. Albo, jeżeli wytnie piękny las mieszany, a na jego miejscsu zacznie hodować monotonną sośninę. Nie tylko, że przez takie posunięcia zmniejszy bogactwo narodowe, bo wprowadzi na miejsce gatunków bardzo cennych gatunki mało cenne, lecz w dodatku stworzy zamiast lasu sztuczną plantację drzew, na którą rzuci się kornik i inne owady leśne i zniszczą ją tak szybko, że spowodują klęskę, obrócą w niwecz wielkie bogactwo narodowe. Jak to, — spyta może niejeden i z nas, — czyż las nie jest plantacją drzew, taką samą, jak np. plantacja tytoniu, buraków, czy wierzby koszykarskiej? Nie, — las nie jest plantacją drzew. Plantacja — to coś takiego, czego przyroda nigdy sama nie stworzy, — plantacje tworzy jedynie człowiek dla swojej własnej wygody. Lecz nie ze wszystkich roślin można tworzyć plantacje, nie wszystkie rośliny nadają się do tego. Próbował człowiek tworzyć plantacje również z drzew i nazywał to nawet lasem. Niemcy byli wynalazcami plantacji drzew, które zaczęli zakładać wszędzie, po wycięciu prawdziwego lasu. Okazało się, że nie tylko nie szła taka plantacja, ale w końcu i to przed tym nim wyciągnęli z niej jakikolwiek poważniejszy pożytek, zniszczyły ją zawsze różne szkodniki. Szczątki takich zamierających plantacji drzew mamy również w Polsce, która zaczęła w swoim czasie bezkrytycznie naśladować Niemców. Obracają się one w niwecz, a na ich miejscu trzeba dopiero tworzyć prawdziwy las. Jest to zadanie niełatwe, — z którym również poradzić się musi Instytut Badawczy Leśnictwa. W rozwiązywaniu tego zagadnienia, od którego tak wielce zależy dobrobyt kraju i narodu; nieocenione usługi oddają tzw. Parki Narodowe i rezerwaty leśne potworzone dziś już na całym świecie, potworzone i u nas w takich miejscach, gdzie zachowały się resztki lasów naturalnych, czyli lasów, które tworzył nie człowiek, lecz natura. Poco było tworzyć te Parki i rezerwaty? Otóż utworzenie tych, które istnieją i tworzenie dalsze nowych, gdzie tylko jest możliwe, leży przede wszystkim w interesie leśnictwa. Leśnictwo ma w nich wzory, wg których ma możność tworzyć nie nic warte plantacje drzew, ale prawdziwe lasy, w których można wyhodować sztucznie prawdziwy las. Dalej, — owe parki narodowe i rezerwaty są dla leśnictwa niezbędne przy samej hodowli lasu tak, jak niezbędne są mu laboratoria przy chemicznej przeróbce drewna. Bez laboratoriów leśnik nie rozwiąże należycie żadnej sprawy z zakresu chemicznej przeróbki drewna. Bez parków narodowych i rezerwatów leśnych nie rozwiąże leśnik należycie żadnych spraw związanych z hodowlą lasu. Tych zagadnień nie rozwiąże się w laboratorium zamkniętym w czterech ścianach. Można je rozwiązywać jedynie w lesie, w lesie stworzonym przez naturę, tam też trzeba zakładać laboratoria otwarte i w nich badać, w nich tworzyć. W oparciu o takie laboratoria otwarte można dopiero rozpracowywać różne szczegóły już w laboratoriach zwykłych, znajdujących się w czterech ścianach domu. Nic więc dziwnego, że statut organizacyjny Instytutu Badawczego Leśnictwa wyraźnie mówi, że jednym ze środków, za których pomocą osiąga postawione mu cele, jest zarządzanie parkami narodowymi, jako największymi z potrzebnych mu laboratoriów otwartych. Nic też dziwnego, że przy parkach narodowych powstają albo filie, albo zakłady Instytutu Badawczego Leśnictwa. Tak się ma sprawa i w Puszczy Białowieskiej, gdzie z racji istnienia Białowieskiego Parku Narodowego została utworzona filia Instytutu Badawczego Leśnictwa w postaci jego Oddziału terenowego. Dlaczego Białowieski Park Narodowy został tak wyróżniony, że spowodował utworzenie w Białowieży najwyższej jednostki podziału wewnętrznego Instytutu Badawczego Leśnictwa, jego Oddziału? Odpowiedź na to pytanie jest następująca. Białowieski Park Narodowy jest największym dziś nie tylko w Polsce, lecz w Europie, zorganizowanym i przysposobionym do badań naukowych laboratorium otwartym leśnictwa na niżu, zachowując przy tym w sobie niemal całkowicie pierwotny las stworzony przez potężne siły przyrody. Drugiego takiego na niżu Europy nie ma. Tu mamy prawdziwy naturalny las, który daje z 1 ha nie 2 i nie 3 m^3 przyrostu, lecz 5 — 6 m^3, bo sosny w nim osiągają nie 25, lecz 42 m wysokości, świerki nie 35, lecz 48 i do 51 m, brzozy nie 20, lecz 36 m itd. Tutaj jest wyzyskana przestrzeń dla rostu drzew nie tylko w poziomie, lecz i w pionie przez to, że las jest mieszany, a różne gatunki drzew w zmieszaniu mają możność wytwarzać różnej wysokości piętra i przez to wyzyskiwać należycie przestrzeń nie tylko w glebie, w poziomie, lecz także w powietrzu, w pionie. Tutaj nie ma plantacji drzew, lecz jest biocenoza, którą jest zawsze prawdziwy las. Cóż to za termin „biocenoza" i co się pod tym

terminem kryje? Postaramy się dać jak najbardziej zrozumiałą odpowiedź na to pytanie.

Wszystko, co żyje na świecie, każdy organizm, czy to roślinny, czy zwierzęcy, znajduje się stale pod kontrolą dwu przemożnych sił przyrody — dziedziczności i środowiska. Dziedziczenie tych, czy innych cech oraz wpływ na organizm takich, czy innych ugrupowań czynników środowiska, decydują o tym że t a k ą jest roślina, że takim jest zwierzę. Drzewa, żeby móc należycie się rozwijać, należycie przyrastać, muszą żyć w pełnej harmonii i ze sobą i z całym wielkim światem innych roślin leśnych, i z całym światem zwierząt leśnych, i z glebą, i z klimatem. Przede wszystkim musi istnieć pełna harmonia wymagań. jakie stawia drzewo dla swego rostu i rozwoju, z glebą, a ściśle biorąc — z ruchem wody w glebie. Na suchych lotnych piaskach dzięki nieodpowiedniemu reżimowi wodnemu nie będą, np. rosły ani piękne dęby, ani olchy, ani jesiony. Świerk musi mieć glebę z innym reżimem wodnym niż sosna. Dalej, — musi być harmonia pomiędzy poszczególnymi gatunkami drzew: sosna nie może jako gatunek bardzo wymagający światła, rosnąć pod świerczyną, odwrotnie — świerczyna, jako znosząca ocienienie, będzie rosła pod sosną, a to tym bardziej, że posiada system korzeniowy płytki i czerpie wodę i sole mineralne z wierzchniej warstwy gleby, więc nie przeszkadza sośnie, która czerpie je z warstw głębokich. Jodła nie będzie rosła w zbyt surowym dla niej klimacie białostocczyzny, a lipa nie ostoi się w klimacie szczytów górskich. Otóż przyroda tak dobiera wszystkie te elementy do siebie, że tworzy z drzew, innych roślin i zwierząt leśnych dobrane zespoły zharmonizowane z istniejącymi w danym miejscu warunkami klimatycznymi i glebowymi. Takie to zespoły tworzą biocenozę, która jest lasem. Jeżeli takiego zharmonizowania nie ma, to nie ma biocenozy, nie ma lasu, — jest plantacja drzew, której hodowla kończy się wcześniej, czy później katastrofą. By umieć stworzyć i hodować las, trzeba iść tymi samymi drogami, jakimi idzie ku temu przyroda, aby umieć to robić, trzeba mieć na czym się tego uczyć przez pracę naukowo-badawczą, trzeba mieć owe laboratoria otwarte, — Parki Narodowe i rezerwaty. Przy oglądaniu przez zwiedzających takich Parków Narodowych, jakim jest np. Park Białowieski, najtrudniej jest ludziom wytłumaczyć, dlaczego nie usuwa się stamtąd i nie sprzedaje posuszów, wyrotów i złomów. Przecież tyle tego tam jest, tyle by można za to dostać pieniędzy, — mówi się, — a tymczasem to leży, gnije bez pożytku. Czy to prawda? Nie. Podobnie można by przecież powiedzieć o jakimś laboratorium w czterech ścianach: tyle tam mikroskopów, przyrządów, probówek i różnych materiałów zawalających szafy i szuflady nieraz latami. A jakby to sprzedał, to tyle by przecież było za to pieniędzy. Prawda, że pieniądze byłyby na ten raz, ale nie byłoby po sprzedaży — laboratorium, a bez laboratorium nie byłoby badań naukowych i postępu. To wszystko jest potrzebne do owych badań, a pieniądze, które tu leżą, nie giną marnie, bo przynoszą ogromny procent, z którego korzysta państwo i naród przez stosowanie osiągniętych tu zdobyczy naukowych do celów praktycznych. Dobrze, powie ktoś, — a cóż można badać na posuszu, na wywrotach, w Parku Narodowym, co mogłoby się przydać w lesie zagospodarowanym i podnieść jego dochodowość? Zaraz odpowiemy. Ów posusz i wywroty, jako obiekty badań w rezerwatach pozwoliły niedawno na wprowadzenie w lasach zagospodarowanych zakazu palenia kory przy wyrobie posuszu w wypadkach, kiedy kornik, który go zniszczył, już się z niego wyroił. Zakaz musiał być wydany dlatego, że przy paleniu obłupanej kory przy wyrobie takiego posuszu palono razem z nią wielkie ilości pożytecznych owadów. które żyjąc w ciele lub na ciele przeważnie larw kornika. przyprawiają je o śmierć i w ten sposób niszczą groźnego wroga lasu. Palono także razem z kora wielkie ilości pożytecznych owadów drapieżnych, które pożerają korniki oraz ich larwy. oddając takie same nieocenione usługi człowiekowi. Ci wrogowie naturalni kornika nie roją się równocześnie z nim, lecz pozostają pod korą uschniętego drzewa aż do wiosny. Palenie kory było równoznaczne ze stałym niszczeniem tych naturalnych sprzymierzeńców człowieka w walce z kornikiem, a więc z działaniem na własną szkodę. Dziś kory w takich wypadkach nie pali się, lecz rozrzuca i w ten sposób chroni od zagłady pożyteczne stworzenia, które utrzymują kornika w karbach i nie pozwalają na masowy jego rozród. Czy przez wydanie takiego zakazu rentowność lasu wzrosła? Jeżeli kornik zje dzięki wprowadzeniu tego w życie o jedno tylko drzewo mniej rocznie na 1 ha, to na 4.400.000 ha lasu wyniesie to tyleż drzew. Jeżeli masę każdego ocenimy skromnie na $\frac{1}{4}$ m^3, to otrzymamy 1.100.000 m^3 drewna. Co więcej warte, czy ów posusz i wywroty nieusuwane w parku narodowym. czy te 1.100.000 m^3 uratowanego corocznie drewna. Chyba nie ma żadnych wątpliwości co do wyboru. Żeby nie możność badania życia kornika i jego wrogów naturalnych na posuszu i powałach w rezerwatach, to kornik niszczyłby i dotychczas rok rocznie o miliony m^3 drewna więcej, jak to miało miejsce do bardzo niedawna. A do czego przyda się jeszcze taki posusz w przyszłości przy badaniach naukowych, — trudno dziś przewidzieć. Jaka prosta obserwacja, jakie proste posunięcie, a jak wielki skutek zastosowania tego w praktyce! Wszystko jest takie proste, gdy o tym już wiemy, tak samo proste jak spadanie jabłka z jabłoni, na które tylu ludzi patrzyło tyle wieków, aż dopiero Newton umiał to z o b a c z y ć i — wykrył prawo ciążenia, z którego wnioski prak-

tyczne pozwoliły na realizację tylu przeróżnych wynalazków, z korzyścią dla ludzkości.

Chciałbym poruszyć jeszcze jeden moment, wiążący się bezpośrednio z treścią referatu. Leśnictwo jako takie, należy do stosowanych nauk biologicznych, lecz wkroczyło pod wpływem epoki, w jakiej żyjemy, epoki mechaniki, na niewłaściwe tory. Jednym właśnie z fatalnych przejawów tego — były próby tworzenia zamiast lasu — plantacji drzew, — chciano bowiem las zmechanizować. Gdy zjawił się pierwszy zwiastun epoki nowej, epoki, która nadchodzi, mianowicie doniosłe rezultaty prac Pasteura, które wywołały przewrót przede wszystkim w zmechanizowanej medycynie, — zrozumiano i w leśnictwie, że wkroczono na złą drogę. Zrozumiano, że nie mechanika, lecz biologia jest drogowskazem w leśnictwie, i że las można urządzać, lasem gospodarować nie na podstawach praw mechaniki, lecz praw biologii. Era mechaniki nabrała wyraźnego charakteru z chwilą wprowadzenia w życie maszyny parowej, a szczytem jej będzie niewątpliwie energia atomowa. Rolę takiej maszyny parowej odegrały w nadchodzącej epoce biologii szczepionki i surowice, w ślad za nimi poszły witaminy, biologiczne nawożenie roli, selekcyjna hodowla bydła, a szczytem jej będzie prawdopodobnie — wydarcie przyrodzie tajemnicy życia. Na równi ze zdobyczami techniki stoją więc do dyspozycji człowieka coraz to nowe zdobycze biologii. Patrząc pod tym kątem widzenia — widzimy, że przed leśnictwem również otwierają się nowe horyzonty, prace naukowo-badawcze leśne wkraczają na nowe drogi. Tym większe zadania przed polskim Instytutem Badawczym Leśnictwa, tym większe perspektywy podnoszenia wzwyż dochodowości i opłacalności tej tak ważnej gałęzi naszego gospodarstwa narodowego. Skojarzenie biologii — w hodowli lasu z mechaniką — w przeróbie drewna — pozwoli dopiero, może już w niedalekiej przyszłości w pełni osiągnąć to do czego dążymy, przeobrazić złotodajny strumyk, jakim jest dziś las, w potężną złotodajną rzekę.

ANTONI WIERZBICKI

O sprawach drzewnych w Szwecji (4)

(Notatki z podróży)

Les questions du bois en Suède (suite)

(Notes sur le voyage)

3. Celuloza, papier

Szwecja, obok St. Zjedn. A. P. i Kanady należy do trzech największych producentów masy drzewnej mechanicznej i mas celulozowych.

Jak podawaliśmy już, Szwecja ma około 1/5 ogólnej wytwórczości celulozy, natomiast — poniżej 10% światowej produkcji masy mechanicznej (stan przed ostatnią wojną).

Przed wojną, w 1936 r. miała Szwecja około 40% światowego eksportu celulozy i około 30% światowego eksportu masy mechanicznej. Można powiedzieć, że wywóz tych artykułów jest decydujący dla życia gospodarczego kraju.

Produkcja mas celulozowych w Szwecji jest oparta na podobnych przesłankach, jak poprzedzający historycznie rozwój tartacznictwa, jako to: dostępność wielkich zasobów jednorodnego i cennego surowca oraz dogodne i rozgałęzione drogi spławne.

Rozwój wytwórczości celulozy i masy mechanicznej nastąpił więc, podobnie jak przedtem — tartacznictwa, w związku z silną lesistością, zwłaszcza północnych i środkowych części kraju (vide wyżej, rozdz. II-gi) oraz — dogodnymi, ogólnymi warunkami geograficznymi Szwecji, położonej niedaleko słabo zalesionych, wysoko uprzemysłowionych krajów zachodnio-europejskich.

Trzeba też podkreślić znaczną przydatność szwedzkiego drewna: morfologiczną i chemiczną jednorodność, długie i mocne włókna, dużą zawartość celulozy — do 60% i więcej.

Największe ośrodki wytwórcze celulozy powstały, jak i tartaki, w Norrlandzie, nad Zatoką Botnicką u wylotów głównych — wymienionych już — rzek.

Dlatego też w prowincjach Norrland i Dalarna wyprodukowano (1938 r.) w stosunku do całej wytwórczości szwedzkiej, oprócz około 65% materiałów tartych, ok. 56% masy mechanicznej i ok. 70% mas celulozowych.

Ścieralnie drewna były znane jeszcze dawniej, ale właściwy przemysł masy drzewnej i celulozy siarczynowej powstał — jak zaznaczyłem — w latach po 1870 r., (pierwsza ścieralnia masy była w Forssa, pierwsza fabr. cel. siarcz. w Bergvik), a celulozy siarczanowej — około 20 lat później (we Franö przy ujściu Angerman'u).

Szwedzi podają nazwiska C. D. Ekmana i A. Müntzinga, którzy położyli podwaliny naukowe produkcji celulozy; pierwszy — metodą siarczynową, drugi metodą siarczanową.



Charakterystyczny widok z dalekiej północy — osiedle na tle lasów.

Znane cechy techniczne drewna szwedzkiego, zwłaszcza z terenów północnych, dobra jakość w Szwecji wody — drugiego surowca do wyrobu celulozy i staranność produkcji, stanowią o gatunku szwedzkich mas celulozowych. Jakość tych mas zależy — jak wiadomo — głównie od mocy, czystości i barwy, warunkujących dalsze ich stosowanie.

Interesująca jest dynamika rozwoju produkcji celulozy w Szwecji, od początku:

Tab. 10

Lata	1870	1896	1913	1927	1937
Tysiące ton	2,6	120	860	1,550	2,800

Omawiany już kryzys tartacznictwa nastąpił na początku bież. stulecia, zatem wówczas, gdy poziom produkcji celulozy osiągnął jakieś ½ mil. ton.

W czasie II-giej wojny nastąpił spadek produkcji, aż do 1943/44 r. Dopiero statystyka za 1945 r. wykazuje wydatniejszy wzrost produkcji celulozy.

Jak wykazywaliśmy w rozdziale poprzednim, szczególnie mocno zwyżkowała w okresie międzywojennym (po latach 1930 r.) produkcja celulozy siarczanowej. W tym czasie powstały dalsze, duże fabryki tej ostatniej, z drewna sosnowego. Największą w Europie wybudowano w 1932 r. w Ostrand, w rejonie Sunsvall, o zdolności produkcyjnej około 140 tys. ton celulozy rocznie.

St. Zjedn. A. P. stały się największym odbiorcą tego produktu, np. w 1937 r. wywóz celulozy siarczanowej ze Szwecji do St. Zjedn. osiągnął 53% produkcji, do W. Brytanii — 14%.

Głównymi odbiorcami natomiast celulozy siarczynowej były również St. Zjedn. A. P. — 37% i W. Brytania — 18% szwedzkiej produkcji.

Jednocześnie, około 1930 r. powstało znaczne zapotrzebowanie światowe na specjalne rodzaje celulozy wysoko-jakościowej, do wyrobu sztucznego jedwabiu i sztucznej wełny. Wówczas, przemysł szwedzki przystąpił do specjalizacji, obok np. Kanady i Norwegii, w wyrobie bielonej celulozy siarczynowej w wysokich gatunkach na eksport do Włoch, Niemiec i in. krajów o silnym rozwoju produkcji sztucznych włókien.

Przed drugą wojną światową, wywóz wynosił:

Tab. 11

Produkt		Masa mechaniczna	Celuloza siarczynowa	Celuloza siarczanowa
Tys. ton	1937	350	1,300	900
	1938	300	1,000	700

Ogólnie, eksportowano ze Szwecji ca 2/3 — 3/4 produkcji masy mechanicznej i mas celulozowych w stanie surowym, jako półfabrykat, do dalszej przeróbki w krajach odbiorczych. Biorąc samą masę mechaniczną, eksportowano jej około połowy produkcji.

Uszlachetnianie mas celulozowych rozwija się coraz bardziej. W 1937 r. Szwecja wyrabia-

biała już w ogólnej produkcji celulozy siarczynowej, 10% specjalnie uszlachetnionej, bielonej dla wyrobu sztucznego jedwabiu, co stanowiło 15% zapotrzebowania światowego.

Przemysł papierniczy, oparty ściśle na — celulozowym i ścieralniach drewna, jest w Szwecji wielokierunkowy, chociaż nie tak rozwinięty, jak poprzednie. Obejmuje wszelkie rodzaje papieru, od bibułki i papierów luksusowych, do mocnych papierów pakowych. Te ostatnie, z celulozy siarczanowej, są dużym artykułem eksportowym, podobnie, jak papier gazetowy i tektury. Szwecja wywozi około 2/3 swej produkcji papierniczej. Papiery innych rodzajów są konsumowane przeważnie w kraju (b. wysokie spożycie papieru: ok. 75 kg rocznie na mieszkańca, gdy nawet w St. Zj. A. P. — ok. 65 kg, w Polsce przed ostatnią wojną — około 5 kg.

Z bielonej celulozy siarczynowej wyrabia się papiery do pisania, drukarskie, do pakowania tłuszczów, pergamin, tzw. bristol — kreślarski.

Z niebielonej celulozy siarczynowej — papiery gazetowe, pakowe, torby i inne. Z bielonej celulozy siarczanowej — papiery do pisania, drukarskie, torby, bibuły. Wreszcie z niebielonej celulozy siarczanowej — papiery pakowe, worki papierowe, torby, osłony kablowe i inne izolacje, kartony, tektury. Z masy mechanicznej wyrabia się papier gazetowy, tektury, częściowo — płyty pilśniowe.

Szwedzka produkcja roczna papierów i tektur:

Tab. 12

Okresy	1901—1910	1919—1920	1921—1930	1931
Tys. ton	190	330	540	775

W stosunku do wytwórczości innych krajów przodujących w papiernictwie (w latach przedwojennych: St. Zj. A. P. — do 10 milj. ton, Kanada — do 3 milj. ton, Niemcy — do 2,5 milj. ton), nie była to wielka produkcja, jednak specjalnością Szwecji jest przede wszystkim nieprzerabiana na dalsze artykuły celuloza.

To nie przeszkadza, że papiernictwo szwedzkie sięga tradycjami 16-tego wieku. Najstarszą istniejącą papiernię zapoczątkowano w 1573 r. (w Klippan). Są również inne — z 17-tego i 18-tego stulecia.

Istnieją obecnie również b. wielkie fabryki papierów, o rocznej wydajności 90 — 100 tys. ton (w Holmen i Kvarnsveden).

4. *Inne zagadnienia*

Na zakończenie, przytaczam wartość wywozu interesujących nas materiałów dla porównania z ogólnym ze Szwecji eksportem:

Tab. 13.

	Milj. kor. 1934	%	Milj. kor. 1936	%	Milj. kor. 1938	%
Drewno różnego rodzaju	218	19	195	13	199	10
Masa mech., celuloza, papier	384	30	441	29	469	26
Wszelkie inne artykuły (poza drewnem)	700	51	878	58	1176	64
	1302	100	1514	100	1844	100

Z tych liczb można snuć wnioski o znaczeniu lasów i drewna dla Szwecji, co do udziału drewna, masy mechanicznej, celulozy, papieru pod względem wartości w ogólnym wywozie kraju i co do przesunięć, wreszcie, jakie nawet w obrębie przytoczonych w statystyce lat, są widoczne.

Trzeba podkreślić wielkie znaczenie eksportowe szwedzkiego przemysłu drzewnego. Statystykę wywozu wg. poszczególnych grup produktów drzewnych, przed II-gą wojną, wykazano poniżej, wszystko w tysiącach m³:

(Wysokość liczb ostatniej kolumny budzi pewne zastrzeżenia).

Tab. 14

	Drewno okrągłe	Drewno tarte	Progi kolejowe	Masa mechaniczna i celuloza
1935	460	3570	10	2430
1936	380	4020	9	2600
1937	630	4060	12	2930

Wywóz sklejek w 1937 r. wyniósł około 14 tys. m³, czyli około 40% ich produkcji, podawanej na około 35 tys. m³, tj. stosunkowo niewielkiej.

Z pomiędzy niezbyt licznych fabryk sklejek (dykt klejonych), można wymienić zakłady w Ljusne, Kristinehamn, Hernosand. Ta ostatnia, jedna z największych, wyrabia również tzw. płyty stolarskie o środkach sosnowych, a wierzchach sosn. lub brzoz.

Sklejki produkowane są głównie z sosny, świerku, częściowo brzozy i buka. Położenie

Sprawdźmy, co zostało zrobione na odcinku realizacji 3-letniego planu w gospodarstwie leśnym!

fabryk jak np. w Ljusne, Kristinehamm i innych — przy spławnych rzekach lub nad jeziorami, jak innych zakładów przemysłowych w Szwecji. Dotyczy to zarówno dostawy i konserwacji surowca, jak wywozu z fabryk gotowego produktu.

W Szwecji stosuje się oczywiście tzw. suche klejenie, zarówno na zimno jak i na gorąco. Interesujące, że pierwsza prasa do klejenia na gorąco zainstalowana została dopiero w 1935 r. (Początkowo żywiczność drewna sosn. skłaniała do stosowania klejenia na zimno).

Przemysł sklejkowy produkuje w Szwecji około 3 — 4 razy mniej towaru niż przemysł płyt pilśniwych (o których dalej) i nie odgrywa dużej roli w drzewnictwie szwedzkim, choć produkcja jego raczej wzrasta.

Nie zamieszczamy wiadomości o innych, pokrewnych grupach przemysłów, przerabiających masy celulozowe, jak np.: wytwórczość sztucznego jedwabiu (w Szwecji od 1917 r.), sztucznej wełny (jedna fabryka od 1930 r.), należałoby bowiem objąć częściowo przemysł tekstylny i spożywczy i — chemiczny w ścisłym znaczeniu. W 1939 r. produkcja sztucznego jedwabiu wynosiła tylko 1,000 t, sztucznej wełny — również 1,000 t — b. mało wobec produkcji światowej sztucznego jedwabiu ok. 520 tys. ton i sztucznej wełny ok. 493 tys. ton.

W Svartvik k. Sundsvall, w fabryce celulozy zetknęliśmy się np. z produkcją preparatów glikolanowych, glikolanów celulozy (Cellufix i inne) w postaci białych płatków, znajdujących zastosowanie jako substancja wypełniająca, wiążąca — w przemyśle spożywczym, włókienniczym, papierniczym, chemicznym.

Przetwórstwo chemiczne celulozy i ługów pocelulozowych, aby zapobiec utracie około 50% masy przerabianego drewna (m. inn. lignina) obejmującą około 28% drewna świerk.) rozwija się silnie w Szwecji w ciągu ostatnich lat kilkunastu i ma jak twierdzą, wielkie perspektywy.

Odpady z fabrykacji mas celulozowych już dają, albo mogą dawać w szerszym zakresi : cukier drzewny, alkohol etyl., drożdże jadalne i pastewne, żywicę płynną, terpentynę, glicerynę, w dalszej przeróbce — kleje, lakiery, mydła, proch, dynamit i wiele innych.

Coraz bardziej, szybciej rozwijają się odłamy chemii: drewna, celulozy, wreszcie — ligniny (St. Zj. A. P., Niemcy, Szwecja), wprowadzając surowiec w coraz zawilsze procesy fabryczne, uzyskując z drewna coraz więcej użytecznych ciał i związków.

Nie będziemy również omawiać bliżej suchej destylacji drewna, nie mającej w drzewnictwie większego gospodarczego znaczenia. Poza dawniejszym sposobem wypalania węgla drzewnego w mielerzach, są w Szwecji fabryki chemiczne, niektóre wielkie, jak np. w Lycksele, wyrabiające z drewna brzozowego węgiel do generatorów, różne pochodne smoły, ocet drzewny, aceton, metanol i w. inn. Produkcja węgla drzewnego wykazuje oczywiście regresję. Zapotrzebowanie surowcowe tego przemysłu chemicznego wynosi ok. 1,5 milj. m³ drewna rocznie.

Przeróbka drewna przez chemiczne gotowanie nie kończy się dzisiaj na celulozie czy papierze. Celuloza (lub, jak zaznaczono, odpady z jej produktów), poddane dalszym reakcjom, dają wiele różnorodnych artykułów, jak np.: włókno sztuczne, zastępujące wełnę, bawełnę, jedwab, fibra, rozmaite plastyki celulozowe (obszerna dziedzina), całe grupy produktów, wywodzących się z eterów i estrów celulozy.

Punktem wyjścia dla tych reakcji jest tzw. gotowanie chemiczne, zwęglanie, fermentacja i zcukrzanie drewna.

Trzeba podkreślić, że wobec tych wszystkich złożonych procesów, obróbka mechaniczna drewna celem uzyskania budulca (materiały okrągłe, tarcica czy sklejki), stanowi tylko nieznaczny, choć raczej przeceniany, fragment technologii drewna.

Duże możliwości masowe, finansowe przemysłu, dalszy jego postęp techniczny i rentowność leśnictwa przesuwają się coraz więcej ku najnowszej, dzisiejszej i jutrzejszej chemii drewna i jego pochodnych.

Trzeba wspomnieć o wynikach w racjonalizacji i mechanizacji pracy przemysłu szwedzkiego. W okresie 1929 — 1936: produkcja tartaczna spadła o 14,5%, a ilość zatrudnionych robotników o 19%. Produkcja celulozy wzrosła o 40%, a jednocześnie ilość robotników spadła o 12%. Ogółem, w tym okresie, ilość robotników w głównych gałęziach przemysłu drzewnego zmniejszyła się o 17%. Niezależnie od potanienia produkcji, spadek ilości zatrudnionych ma znaczenie w Szwecji, przy słabym zaludnieniu i braku rąk roboczych.

(dok. nast.).

LEŚNICY!

Przygotowujmy się już teraz do obchodów „Dnia Lasu"!

H. ORŁOŚ

Zagadnienie impregnacji drewna w Polsce*)

Problème de l'impregnation du bois en Pologne

Nasycanie czyli impregnacja ma na celu przedłużenie okresu użytkowania drewna, a tym samym oszczędniejsze jego zużytkowanie. Nikt więc nie może zaprzeczyć, że w obecnym okresie powojennym, a zwłaszcza w Polsce, impregnacja drewna ma bardzo ważne znaczenie i powinna być przez czynniki zainteresowane należyce doceniana.

Wiemy wszyscy dobrze, że powierzchnia lasów naszych zmniejszyła się znacznie. Straciliśmy przy tym duże zapasy drzewostanów rębnych, zyskaliśmy natomiast olbrzymie powierzchnie wyrębów i zniszczeń wojennych. A jednocześnie wzrosło niepomiernie zapotrzebowanie na drewno. Przede wszystkim mamy olbrzymie zapotrzebowanie na odbudowę naszych zniszczonych wsi, miast i miasteczek, a także na odbudowę torów kolejowych, mostów, zakładów przemysłowych itd. Mamy również zwiększone zapotrzebowanie w produkcji przemysłowej, gdyż przemysł nasz obecnie potężniejszy jest niż przed wojną. Wreszcie mamy zwiększone zapotrzebowanie na słowo drukowane, gdyż po przerwie wojennej odczuwa się szczególny głód pisma i książki w języku polskim.

Gdybyśmy tak rozpatrywali każdą dziedzinę naszej gospodarki krajowej, w której potrzebny jest surowiec drzewny, to zaobserwujemy to samo zjawisko: zwiększone zapotrzebowanie drewna przy zmniejszonej podaży. Tak więc przedstawia się w kilku zdaniach nasz stan obecny gospodarki drzewnej. Są to rzeczy wszystkim doskonale znane, zwłaszcza nam leśnikom, jeśli więc je przypominamy, to tylko dlatego. aby jeszcze raz podkreślić ważność oszczędnej gospodarki drzewnej i tym samym ważność zagadnienia impregnacji drewna.

Niestety jednak zagadnienie powyższe jest sprawą trudną do rozwiązania, zwłaszcza w obecnych warunkach w Polsce. Możemy tutaj rozróżnić trudności czterech rodzajów, które postaramy się kolejno przedstawić.

Otóż pierwszą trudność przedstawia fakt, że impregnacja drewna wkracza w zakres kilku różnych specjalności. Impregnacją drewna interesuje się przede wszystkim architekt względnie technik budowlany. Jest to rzecz zupełnie zrozumiała, gdyż wykonawcy budowy muszą bdać o jej trwałość i dobre wykonanie. Impregnacją drewna interesują się również leśnicy, specjaliści z zakresu użytkowania i własności technicznych drewna, gdyż znając rozmiary produkcji i zapotrzebowania muszą dążyć do jak najbardziej oszczędnej gospodarki drewnem.

Mamy następnie również chemików, którzy w sprawach impregnacji drewna mają dużo do powiedzenia, impregnaty bowiem to są związki chemiczne. Im lepszy impregnat, tym większa trwałość zabezpieczenia. Dla każdego zaś kraju i w każdych odmiennych warunkach inny powinien być stosowany impregnat, zależnie od posiadanych surowców i zabezpieczanej konstrukcji. Nic więc dziwnego, że sprawa wymaga fachowego kierownictwa i opracowania przez specjalistów chemików.

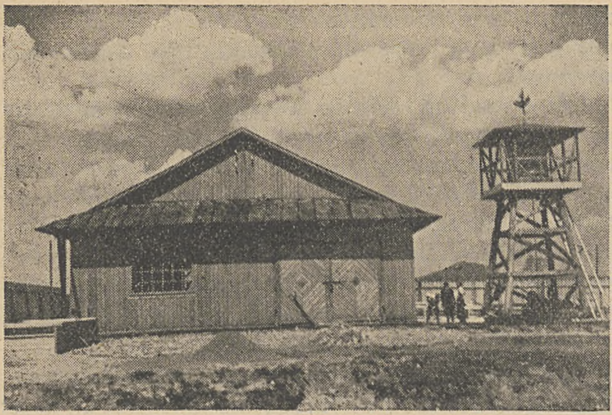
Wreszcie mają tu również głos przyrodnicy, specjaliści z zakresu mikologii czyli grzyboznawstwa, chodzi bowiem o to, że drewno niszczone jest głównie przez grzyby i całe zabezpieczenie ma na celu ochronę przed grzybami. Rozpoznanie zaś grzybów szkodliwych nieraz jest bardzo trudne, wymaga badań mikroskopowych i zakładania tzw. czystych kultur grzybni. Trzeba więc specjalisty, aby móc odpowiedzieć na pytanie, czy występuje groźny gatunek, czy bez znaczenia, czy dany impregnat skutecznie oddziaływa na grzybnię, czy też jest mało skuteczny i wskutek tego mało wartościowy.

Mamy więc następujące cztery specjalności interesujące się kwestia impregnacji drewna: technik budowlany, leśnik — specjalista z użytkowania drewna, chemik i mikolog. Oczywiście że fakt powyższy utrudnia całą sprawę, gdyż utrudnia specjalizację w zakresie impregnacji drewna. Trudno bowiem znaleźć człowieka, który potrafiłby objąć i opanować cztery tak obszerne dziedziny wiedzy. Najczęściej jest specjalistą tylko w jednej dziedzinie wiedzy, a wówczas poglądy jego na zagadnienie z konieczności będą jednostronne. Poglądy chemika ujęte będą z punktu widzenia chemii, poglądy architekta z punktu widzenia konstrukcji budowlanych itd. Autor niniejszego artykułu jest mikologiem i dlatego jego poglądy i wnioski mogą mieć również charakter jednostronny, jednak czytelnicy zechcą to łaskawie wybaczyć, gdyż tego stanu rzeczy nie da się zmienić.

Otóż tak się przedstawia pierwsza trudność w zakresie zagadnienia impregnacji drewna. Druga natomiast trudność to fakt, że w Polsce bardzo liczne urzędy i instytucje interesują się sprawami impregnacji drewna. Rozpatrzmy je kolejno.

---

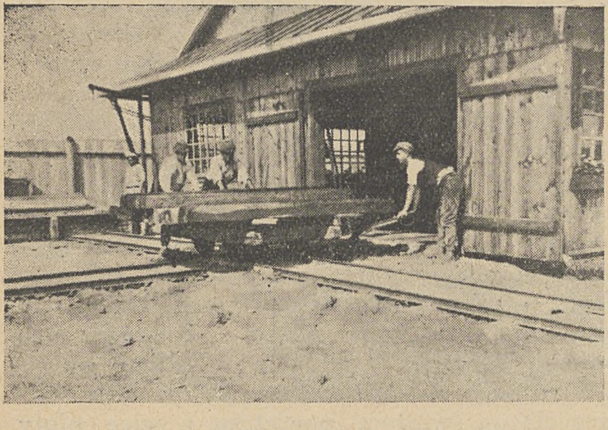
*) Referat wygłoszony w Warszawie, w Polskim Naukowym Towarzystwie Leśnym dnia 13 listopada 1947 roku.



Ryc. 1. — Ogólny widok nasycalni doświadczalnej Instytutu Badawczego L. P.

Otóż w pierwszym rzędzie mamy nasze Ministerstwo Leśnictwa. Rzecz jest zrozumiała. My jesteśmy jedynym procudentem drewna w Państwie, my znamy najlepiej możliwości produkcyjne naszych lasów, nas więc najbardziej interesuje oszczędne gospodarowanie surowcem drzewnym. Obok naszego Ministerstwa mamy następnie Ministerstwo Odbudowy, któremu chodzi o trwałość wykonywanych budowli. Ministerstwo Komunikacji, któremu chodzi o zwiększenie trwałości podkładów kolejowych. Ministerstwo Przemysłu i Handlu w zakresie drewna używanego w ogromnych ilościach w kopalniach. Ministerstwo Poczt i Telegrafów w zakresie zwiększenia trwałości słupów teletechnicznych. Wreszcie Ministerstwo Obrony Narodowej, a obok również Ministerstwo Administracji Publicznej w zakresie najrozmaitszych większych lub mniejszych budowli prowadzonych na terenie całego kraju.

Widzimy więc, że cały szereg naczelnych instytucji władzy wykonawczej i podległych im urzędów zainteresowanych jest w większym lub mniejszym stopniu sprawami zabezpieczenia i impregnacji drewna. Niektóre z nich, jak np. koleje państwowe, prowadzą od dawna już impregnację na własną rękę, gdyż zmusiła do tego konieczność życiowa, w postaci ogromu

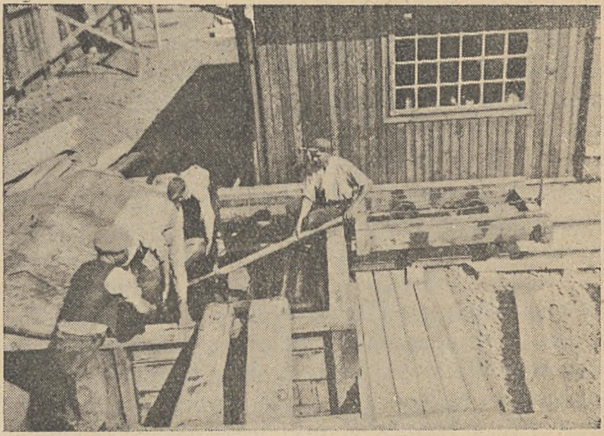


Ryc. 2. — Wywożenie nasyconych podkładów z nasycalni.

szkód. Brak więc tutaj jest wspólnego planu i jednolitej skoordynowanej akcji, co oczywiście musimy traktować jako stronę ujemną rozpatrywanego przez nas zagadnienia.

Przechodzimy teraz do następnej trudności powstającej specjalnie w granicach naszego Państwa. Jest to sprawa środków do nasycania, czyli samych impregnatów.

Dobry impregnat powinien wyróżniać się całym szeregiem zalet, które kolejno przedstawimy. 1) Pochodzenie z surowców krajowych, gdyż w przeciwnym razie zawsze cena jest zbyt wysoka i powstaje niepotrzebna zależność od zagranicy. 2) Produkt odpadkowy w jakimś dużym przemyśle, bo wówczas ceny są najniższe, producent chętnie forsuje zastosowanie nie potrzebnych mu odpadków do innych celów. 3) Postać stała, najlepiej pasta lub proszek do rozpuszczania w wodzie, gdyż wtedy opakowanie i transport są znacznie tańsze od preparatów ciekłych. 4) Dostateczne własności grzybo-



Ryc. 3. — Kąpanie podkładów w oleju kreozotowym.

bójcze, bo bez tych własności impregnat traci całą swoją wartość. 5) Brak trujących własności w stosunku do ludzi i zwierząt, zwłaszcza w wypadku stosowania w budownictwie mieszkaniowym. 6) Brak silnego zapachu, tak samo przede wszystkim przy zastosowaniu w budownictwie mieszkaniowym. 7) Łatwa wsiąkliwość do drewna, a jednocześnie w następstwie trudna wymywalność, aby impregnacja była łatwa przy jednoczesnej trwałości zabezpieczenia. 8) Brak intensywnego barwienia drewna przez impregnat, co nie zawsze jest pożądane. 9) Własność polegająca na tym, że impregnat nie wpływa szkodliwie na tkanki drewna. 10) Własność nie oddziaływania szkodliwie na żelazo, które może być użyte do wzmocnienia konstrukcji drewnianych.

Otóż musimy powiedzieć, że trudno jest znaleźć impregnat, który odpowiadałby wszystkim powyższym własnościom i posiadał wszystkie wymienione zalety. Najczęściej będziemy mieli preparaty z pewnymi brakami, albo też prepa-

raty właściwe do zastosowania w pewnych tylko konkretnych wypadkach. Jeśli rozpatrzymy krytycznie kilka najczęściej używanych w kraju impregnatów, to przekonamy się o tym natychmiast. Tak. np. karbolineum tak bardzo często używane u nas do zabezpieczenia drewna, zwłaszcza na wsi, posiada bardzo słabe własności grzybobójcze i traci je prawie zupełnie z biegiem czasu. Wskutek tego jest właściwie preparatem bez wartości. Sublimat jest silną trucizną i dlatego w budownictwie mieszkaniowym ze względów bezpieczeństwa nie powinien być stosowany. Siarczan miedzi intensywnie barwi drewno na niebiesko i jest łatwo wymywalny, zresztą jest dość drogi. Wreszcie kreozot posiada bardzo silny i przykry zapach, co przekreśla jego wartość w budynkach mieszkalnych itd.

Do najbardziej wartościowych impregnatów, zwłaszcza z pewnymi domieszkami. należą następujące: fluorek sodu, dwunitrofenol i fluorokrzemiany. To też są one zwykle produktem podstawowym do fabrykacji różnych patentowanych środków impregnacji drewna. Ale tutaj powstaje właśnie specjalna trudność w odniesieniu do Polski. Oto nie posiadamy w kraju tego rodzaju surowców i gdyby chodziło o produkcję w szerszym zakresie, musielibyśmy sprowadzać je z zagranicy.

Powstaje więc błędne koło. Oto powinniśmy rozbudować impregnację drewna w jak najszerszym zakresie i rzucić na rynek jak największe ilości dobrego impregnatu, a tymczasem brak w kraju podstawowych surowców do fabrykacji impregnatów, w zrozumieniu dotychczasowej praktyki. I tutaj chemicy powinni dać odpowiedź na pytanie, jak wybrnąć z powyższego stanu rzeczy. Z jakich surowców posiadanych w kraju należy rozpocząć produkcję impregnatów do zabezpieczenia drewna. Produkcję obliczoną na szeroką skalę i na trwałe zapotrzebowanie.

Wreszcie przechodzimy do ostatniej trudności w sprawach impregnacji drewna. specjalnie w naszych warunkach w Polsce. Trudność ta polega na tym, że główne szkody od zagrzybienia, a więc największa potrzeba impregnacji, istnieją w Polsce na wsi, w budownictwie wiejskim. Tutaj bowiem mamy 90% budynków z drewna, tutaj mamy olbrzymie potrzeby odbudowy, wreszcie tutaj możliwe są najczęściej wypadki złej budowy, a więc z drewna świeżego i w sposób mało fachowy. Jednocześnie na wsi specjalnie trudno jest zorganizować akcję impregnacji drewna, ze względu na rozrzucenie obiektów na całym olbrzymim terenie kraju, a także ze względu na konserwatyzm i ciemnotę wsi w sprawach racjonalnego budownictwa.

Po przedstawieniu owych specjalnych trudności, zwłaszcza w warunkach polskich, przejdziemy teraz do rozpatrywania stanu impregnacji drewna w Polsce w poszczególnych gałęziach gospodarstwa krajowego. Zrobimy to według miejsc występowania grzybów szkodliwych, czyli według miejsc największego zagrożenia drewna.

Otóż według miejsc występowania możemy podzielić zgniliznę drewna na sześć następujących typów: zgnilizna leśna, składowa, słupowa, podkładowa, kopalniana i domowa. W każdym z wymienionych typów zgnilizny występują przeważnie inne gatunki grzybów, a więc widzimy już tu pewnego rodzaju specjalizację, jakkolwiek niektóre gatunki mogą powtarzać się w kilku typach zgnilizny.

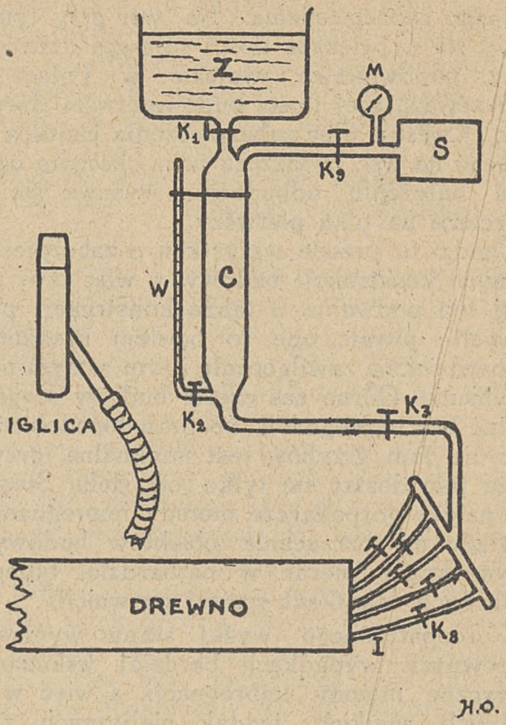
Zgniliznę leśną powodują pasożyty lub roztocze grzybowe rozwijające się w lesie, a więc przed wszystkim różnego rodzaju huby drzewne. Są one niekiedy bardzo szkodliwe, ale walkę z nimi prowadzi się zasadniczo innymi środkami, głównie metodą profilaktyki przez usuwanie porażonych drzew z lasu. Istnieje co prawda w zarodku metoda zastrzyków do drzew chorych. a więc niejako metoda impregnacji. Zastrzyki te miałyby na celu zabicie grzybni pasożyta wewnątrz drzewa, przy jednoczesnym zaoszczędzeniu samego żywiciela. Jest to jednak dopiero metoda przyszłości, w obecnym stanie zbyt mało znana. Inaczej mówiąc impregnacja drewna w stosunku do zgnilizny leśnej zasadniczo jeszcze nie istnieje, gdyż nie ma ku temu większej potrzeby. Gdyby zaś istniała w formie wskazanej wyżej, to musiałaby być oparta na metodzie gospodarczej.

Zgnilizna składowa powoduje rozkład drewna na składowiskach. Zagrożone są w danym wypadku głównie różnego rodzaju legary i podkładki, stykające się bezpośrednio z ziemią lub podmurówką, a więc najbardziej zawilgocone. Natomiast samo drewno przechowywane na składowiskach, czy w klocach, czy już przetarte, mało narażone jest na zagrzybienie, gdyż stosunkowo krótko przebywa na składzie i przechodzi do rąk ostatecznego nabywcy. Poza tym powinno ono przebywać na składzie w dobrych warunkach przewiewu, dla osiągnięcia wysuszenia, a w takich warunkach grzyby nie będą się rozwijały. Raczej szkodliwsze dla drewna składowanego są grzyby powodujące siniznę. Możemy więc powiedzieć, że na składowiskach należy zabezpieczać przez impregnację tylko różnego rodzaju legary i podkładki, stosując do tego celu gospodarczą metodę impregnacji. W obecnych warunkach stosuje się to rzadko i w małej skali, jednak szkody nie są wielkie, a więc i potrzeba drugorzędna.

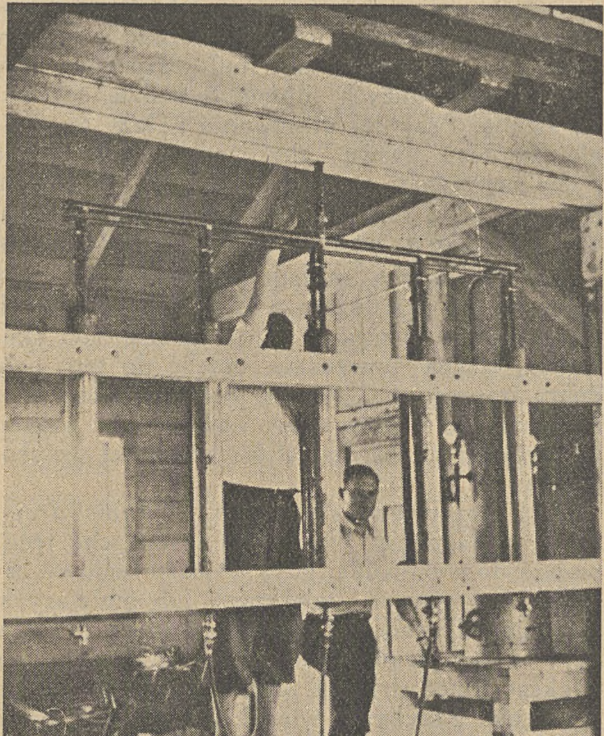
Zgnilizna słupowa ma wiele cech wspólnych z poprzednio opisaną zgnilizną składową, przy tym bardzo często powodują ją identyczne gatunki grzybów, należące głównie do rodzajów Poria — porzyca, Coniophora — gnilica, Lenzites — siatkowiec, Daedalea — gmatwek, Stereum — skórnik i innych. Są to roztocze atakujące różnego rodzaju budowle z drewna znajdujące się na świeżym powietrzu, a więc płoty, pale, słupy, konstrukcje mostów drewnianych

itp. Szkody są dość poważne. Zabezpieczenie stosowane jest wówczas, gdy chodzi o większe ilości drewna przeznaczonego na ten sam cel, np. w wypadku słupów teletechnicznych, przy tym stosuje się wówczas metody fabryczne impregnacji. W innych zaś wypadkach, w stosunku do drobnych konstrukcji drewnianych, rozrzuconych w olbrzymich ilościach po całym kraju. nie stosuje się zasadniczo nic. Do tego celu należałoby propagować gospodarcze metody impregnacji, jako najbardziej odpowiednie.

Zgnilizna podkładowa niszczy podkłady kolejowe zarówno w szerokich torach. jak i w kolejkach wąskotorowych. W kolejach szerokotorowych impregnacja podkładów stosowana jest od dawna metodami fabrycznymi w nielicznych, dużych zakładach impregnacyjnych. Koszty transportu do zakładu nie mają tu większego znaczenia, gdyż kolej dysponuje sama własnym transportem. W kolejach zaś wąskotorowych, leśnych, fabrycznych, tartacznych itd., zabezpieczenie podkładów od zgnilizny niestety rzadko jest stosowane. W kolejkach leśnych z tego powodu zniszczone podkłady wymieniane są bez przerwy rok rocznie. Szkody ogólnie biorąc nie są duże, gdyż nie mamy zbyt dużo kolejek. Należy jednak wprowadzić obowiązkową impregnację podkładów wąskotorowych, których trwałość można powiększyć w ten sposób dziesięciokrotnie. Stosować należy raczej gospodarcze metody impregnacji, gdyż budowa większych zakładów byłaby zbyt kosztowna w stosunku do potrzeb.



Ryc. 5. — Rysunek schematyczny aparatury do impregnacji drewna, stosowanej przez Instytut Badawczy L. P.



Ryc. 4. — Ogólny widok apartury wewnątrz nasycalni.

Zgnilizna kopalniana niszczy drewno używane w kopalniach, a więc przede wszystkim kopalniaki. Najszkodliwsze są tutaj te gatunki, które mogą owocować i wytwarzać zarodniki w ciemnościach (Paxillus acheruntius Schr. — krowiak łykowaty). Szkody są tutaj duże, ze względu chociażby na ogromne ilości drewna zużywanego przez kopalnie. Impregnacja tego drewna w Polsce nie zawsze jest stosowana i dlatego dużo jeszcze jest tutaj do zrobienia. Należy zaś stosować w pewnych wypadkach fabryczną metodę impregnacji (w większych ośrodkach), w innych zaś metody gospodarcze (w mniejszych, odosobnionych ośrodkach).

Wreszcie mamy *zgniliznę domową*, czyli grzyby niszczące drewno w budynkach. Jest to najważniejszy typ zgnilizny powodujący stosunkowo największe szkody. Powodują go różne gatunki grzybów roztoczy, ze stroczkiem domowym — Merulius domesticus Falck na czele. W zakresie zgnilizny domowej mamy najwięcej do zrobienia, możemy jednak zagadnienie to podzielić na dwie części o różnym znaczeniu. W budownictwie miejskim budowa prowadzona jest zwykle przez fachowców, przy tym przeważnie z cegły, wapna, kamienia, żelaza, a więc niebezpieczeństwo zagrzybienia jest tutaj mniejsze. Na wsi natomiast najczęściej każdy buduje sam sobie, a więc raczej po dyletancku, poza tym przeważnie z drewna i prawie zawsze bez

żadnego zabezpieczenia. Na wsi przy tym zużywa się największe ilości surowca drzewnego, gdyż budownictwo wiejskie w Polsce jest w przeważającej ilości budownictwem drewnianym. Kwestia więc zabezpieczenia budulca używanego na wsi, zwłaszcza przy obecnym ogromnym natężeniu odbudowy, wysuwa się bezprzecznie na plan pierwszy.

Chodzi tu przede wszystkim o zabezpieczenie dolnych konstrukcji budowy, a więc tzw. przyciesi lub podwalin a także konstrukcji podłogowych i piwnic, one to bowiem narażone są najbardziej na zawilgocenie i tym samym na zagrzybienie. Górne zaś części budowy mogą pozostać bez impregnacji, bo prawdopodobieństwo rozwoju tam grzybów jest minimalne, grzybnia może tam dostać się tylko od dołu. Stosować zaś należy gospodarcze metody impregnacji, ze względu na rozrzucenie obiektów budowy po całym kraju nieraz w najbardziej odległych i głuchych zakątkach naszej prowincji.

Z rozpatrzonego wyżej stanu wynika, że w pewnych wypadkach bardziej wskazane są fabryczne metody impregnacji, a więc w specjalnych wielkich, jednak nielicznych zakładach do których drewno trzeba transportować w jedną i drugą stronę, co podraża niepomiernie koszt zabezpieczenia. W innych zaś wypadkach daleko lepsza jest prosta i tania gospodarcza metoda impregnacji, nie wymagająca kosztowniejszych urządzeń i odbywająca się przeważnie na miejscu przyszłego zastosowania drewna. Powstaje więc pytanie na które metody w obecnym stanie rzeczy należy zwrócić większą uwagę. Otóż odpowiemy, że bezwzględnie na metody gospodarcze.

Fabryczne metody właściwe są wówczas, gdy duża i posiadająca znaczne środki instytucja musi zabezpieczać duże ilości drewna, używanego stale do pewnego określonego celu. Klasycznym przykładem mogą tu służyć koleje lub duże kopalnie węgla. W wypadkach takich zainteresowane instytucje rozwiązują sprawę na własną rękę i z naszego punktu widzenia sprawa może być traktowana jako załatwiona.

W innych natomiast wypadkach, gdy chodzi o zastosowanie drewna na wsi, w bardzo licznych i porozrzucanych miejscach i w najrozmaitszych konstrukcjach nie możemy uważać sprawy za załatwioną, gdyż drewna się tam nie zabezpiecza. Nie można tu forsować metod fabrycznych, bo żaden chłop nie zechce odwozić swego drewna do odległego zakładu. Sądzimy nawet, że w wielu wypadkach trudno go będzie skłonić do wykonania impregnacji we własnym zakresie. Tylko więc tania, prosta i dostępna dla każdego gospodarcza metoda impregnacji będzie tutaj miała pewne widoki powodzenia.

Zaznaczamy również, że suszarnie drewna nie rozwiążą sprawy ochrony od zagrzybienia na wsi, przynajmniej w obecnym okresie. Ilość suszarni nie może być zbyt wielka, ze względu na kosztowność inwestycji. Suszarnie więc miałyby tak samo charakter tego odległego zakładu, do którego żaden chłop swego drewna nie powiezie i żadna ustawa do tego go nie zmusi. Jeśli nie będzie mógł inaczej nabyć drewna, to raczej będzie próbował pozyskać je nielegalnie z lasu. Nie możemy oczywiście negować znaczenia suszarń drewna, ale sądzimy, że będą one miały największe znaczenie dla polepszenia jakości stolarki meblowej i budowlanej. Dolne zaś konstrukcje budowli wiejskich najbardziej narażone na zagrzybienie, akcja tego rodzaju ominie.

Powtarzamy więc, że w obecnym okresie największe szkody od zagrzybienia powstają w budownictwie wiejskim i że w danym wypadku najwłaściwsze będą gospodarcze metody zabezpieczenia drewna. Wychodząc zaś z tego założenia powinniśmy gospodarcze metody impregnacji drewna rozpatrzeć nieco dokładniej.

Gospodarczą metodą impregnacji drewna nazywamy taką metodę, która nie wymaga żadnych specjalnych i kosztownych urządzeń, a więc dzięki temu jest prosta, tania i dostępna dla wszystkich nawet w najbardziej odległych i głuchych zakątkach kraju.

Najprostszą gospodarczą metodą impregnacji będzie zwykłe *smarowanie drewna* pędzlem lub szczotką umaczaną w impregancie. Drewno do tego celu powinno być dobrze wyschnięte, aby jak najlepiej pochłaniało impregnat. Jest to metoda najprostsza i jedyna jaką na wsi czasem stosują, możemy jej tylko zarzucić, że przy niedbałym wykonaniu jest mało oszczędna, gdy płyn w zbyt dużych ilościach będzie spływał na ziemię. Przy jej stosowaniu należy specjalnie zwracać uwagę, aby drewno było suche i aby impregnat wsiąkał w szpary i pęknięcia drewna gdyż tam się zaczyna rozwój grzybni od zarodników wpadających z kroplą wody.

Jest to jedyna metoda impregnacji, którą chłop na wsi zna i którą w obecnych warunkach gotów będzie stosować. Aby jednak była skuteczna, trzeba koniecznie ustalić do tego celu dobry impregnat. Używane bowiem dotąd karbolineum nie spełnia swego zadania, jak wiemy, ze względu na bardzo słabe własności grzybobójcze.

Obok smarowania stosowana jest *kąpiel drewna* w impregnacie. Ta metoda jest trochę trudniejsza do wykonania, gdyż wymaga budowy basenów betonowych większych lub mniejszych, zależnie od wielkości zabezpieczanego drewna. Jest to tym trudniejsze i kosztowniejsze im większe kloce drewna potrzebne są do zabezpieczenia. Przybywa więc koszt budowy basenu, za to zużycie cieczy może być oszczędniejsze.

Drewno impregnowane w ten sposób winno być również suche, gdyż inaczej impregnat nie będzie wsiąkał do wnętrza i zamoczy tylko zewnętrzną powierzchnię. Im suchsze drewno, tym lepsze zabezpieczenie. Kąpiel drewna ma gorsze widoki powodzenia na wsi, ze względu na

koszt budowy basenów, tym kosztowniejszych, im większe kloce drewna. Należy jednak dążyć powoli do tego, aby baseny do impregnacji drewna powstawały powoli w pewnych ośrodkach na wsi, najlepiej przy tartakach lub suszarniach drewna, aby ludność powoli przyzwyczaić i wdrożyć do tego rodzaju zabezpieczenia. Ideałem następnie byłby taki stan rzeczy, aby każda wieś posiadała własny basen do impregnacji drewna.

Następna metoda gospodarcza to *zastrzyki impregnatu do dziur drążonych w drewnie*. Należy więc dość dużym świdrem wykonać szereg otworów do których wsypuje się sproszkowane środki zabezpieczające (np. mieszanina soli kuchennej z sublimatem lub siarczan miedzi), posiadające duże własności hygroskopijne. Otwory zabija się następnie mocno kołkami drewnianymi. Gdy tylko drewno wilgotnieje, preparat zaczyna zmieniać się w stan płynny i zaczyna przenikać drewno. Gdy powstają więc warunki dogodne dla rozwoju grzybni, zaczyna się jednocześnie zabezpieczenie drewna impregnatem.

Metoda tego rodzaju najbardziej nadaje się do zabezpieczenia wszelkiego rodzaju słupów wkopanych w ziemię. Jest prosta tania i dobrze zabezpiecza, może tylko przy zbyt dużej ilości otworów osłabia nieco wytrzymałość drewna. Przy odpowiedniej propagandzie metoda powyższa może być życzliwie przyjęta na wsi. Można by ją nawet dostosować do budownictwa wiejskiego przez połączenie z metodą smarowania lub kąpieli.

Metoda zastrzyków do drewna pod ciśnieniem, które uzyskuje się przez ustawienie zbiornika z płynem na pewnej wysokości, albo przez jakąkolwiek sprężarkę. Tego rodzaju metoda wymaga już kosztowniejszych urządzeń, w postaci budowy wieży ciśnień, a następnie rur, iglic do zastrzyków itd. Dlatego więc na wsi w obecnych warunkach ma słabe widoki powodzenia. Poza tym jest to metoda dająca lepsze rezultaty przy nasycaniu raczej drewna liściastego i w stanie świeżym. Płyn impregnacyjny wyciska świeże soki z drewna zajmując ich miejsce.

Metoda Instytutu Badawczego Leśnictwa jest metodą poprzedniego typu, czyli polega na zastrzykach pod ciśnieniem do drewna świeżego. Opracowana została pod ogólnym kierownictwem Prof. R. Falcka, emigranta z Niemiec pracującego przed wojną przez kilka lat w Polsce. Projektodawcą aparatury był ś. p. Inż. Feliks Jungowicz, przedwojenny asystent w Instytucie Badawczym Leśnictwa, obecnie już nie żyjący. Podczas okupacji zamordowany został przez Niemców jako dowódca oddziału partyzanckiego A. K. Badania zaś wykonywano w nasycalni doświadczalnej, zbudowanej przez Oddział Zwalczania Chorób Roślin I. B. L. na terenach tartaku państwowego w Nadwórnej (ryc. 1, 2, 3 i 4), obecnie poza granicami Państwa.

Metoda Instytutu Badawczego. Leśnictwa posiada charakter przejściowy między metodą fabryczną a gospodarczą, gdyż wymaga pewnych kosztowniejszych urządzeń. Opracowana była specjalnie do impregnacji podkładów kolejek leśnych, głównie bukowych, świeżo wyrobionych. Ogólny widok aparatury mamy przedstawiony na ryc. 4, schemat zaś aparatury na ryc. 5.

Po odkręceniu kranu (K_1) wpuszczamy odpowiednią ilość impregnatu do cylindra (C). Ilość potrzebną możemy odmierzyć przy pomocy wskaźnika poziomu cieczy (W). Następnie zamykamy kran od zbiornika (K_1), kran od wskaźnika (K_2), wbijamy iglice w czoło drewna (I) i otwieramy wszystkie krany od iglic (K_{3-8}). Wreszcie puszczamy w ruch sprężarkę elektryczną (S) i otwieramy kran od sprężarki (K_9). Manometr przy sprężarce (M) wskazuje ciśnienie. Cylindrów tego rodzaju można ustawić obok siebie kilka i impregnować wówczas równocześnie kilka sztuk drewna. Można również zamiast elektryczności użyć innej siły dla uzyskania ciśnienia, a więc siły pociągowej koni lub siły ręcznej, co technicznie da się przeprowadzić. Wreszcie możliwe jest umieszczenie tego rodzaju aparatury na samochodzie ciężarowym, który zależnie od potrzeb mógłby przejeżdżać do coraz nowych miejsc pracy.

Rezultaty nasycania powyższą metodą podkładów kolejek leśnych były bardzo dodatnie. Impregnowano chlorkiem cynku, a następnie po przesuszeniu kąpano jeszcze w smołach, dla zabezpieczenia zewnętrznych powierzchni podkładu i zwiększenia niewymywalności. Jednak metoda powyższa jako bardziej kosztowna nie dałaby się wprowadzić w obecnych warunkach na wsi. Pomimo to należy ją opracować dokładniej, przystosować do samochodu lub do siły pociągowej końskiej w kieracie i powoli wprowadzać w pewnych centralnych punktach na prowincji, np. przy tartakach i suszarniach drewna, głównie zaś tam, gdzie istnieją dłuższe tory kolejek leśnych.

Przedstawiliśmy wyżej zagadnienie impregnacji drewna w Polsce, stojące na drodze trudności oraz najwłaściwsze metody postępowania. Teraz zaś na zakończenie przedstawimy kolejno ostateczne, wypływające stąd wnioski.

1. Aby energiczniej pchnąć sprawę naprzód, należy stworzyć jakiś stały organ do spraw impregnacji drewna, złożony z przedstawicieli wszystkich zainteresowanych ministerstw. Organ ten można nazwać komisją do spraw impregnacji drewna. Sądzimy przy tym, że byłoby najlepiej, aby powstał przy Ministerstwie Odbudowy, które najbardziej sprawami impregnacji się interesuje. Głównym zadaniem komisji byłoby ujednolicać i koordynować wszystkie wysiłki w sprawach impregnacji drewna, a także dbać o posuwanie sprawy naprzód i właściwe jej rozwiązywanie. Trzeba również postarać się, aby do komisji weszli przedstawiciele różnych specjalno-

ści interesujących się impregnacją drewna, gdyż wówczas omawiane tam zagadnienia znajdą jak najbardziej wyczerpujące i wielostronne oświetlenie.

2. Pierwszą rzeczą komisji do spraw impregnacji drewna powinno być dokładne ustalenie przy pomocy przedstawicieli przemysłu chemicznego, jakie impregnaty są dla Polski najwłaściwsze. Nie należy tutaj brać pod uwagę preparatów zagranicznych, gdyż jest to błędna droga. W ten sposób każde silniej uprzemysłowione państwo kapitalistyczne stara się zawojować rynki zbytu państw słabszych pod względem ekonomicznym, oczywiście tylko dla własnych korzyści. W ten sposób np. przed wojną Niemcy wciąż starali się skłonić Polskę do nabywania ich preparatu „Fungimors" przeciw siniznie drewna, wówczas gdy tenże preparat na terenie samych Niemiec był zabroniony, jako oparty na obcych surowcach.

Nie należy również opierać produkcji impregnatów drewna na firmach prywatnych, gdyż chodzi tu przede wszystkim o taniość i masowość produkcji, czemu może zadośćuczynić tylko produkcja państwowa. Firmy prywatne, posiadające zresztą zupełnie dobre środki, przeważnie patentowane, powinny być raczej przeznaczone do wykonywania remontów w budynkach już zagrzybionych, zwłaszcza w budynkach cenniejszych, zabytkowych, jeśli tylko w budynkach takich ukażą się grzyby.

Przy ustalaniu impregnatów powinno się wziąć również pod uwagę tzw. impregnaty lotne (po niemiecku „Atmungsgifte", po rosyjsku „dychatielnyje jady"), czyli płyny w normalnej temperaturze łatwo ulatniające się, które po nasyceniu przemieniają się częściowo w gazy i w postaci gazowej łączą się ze składnikami drewna. Typowym impregnatem tego rodzaju może być monochlornaftalina (niemiecka nazwa handlowa „xylamon"). Impregnaty lotne są jednak zagadnieniem nowym i wymagają dokładniejszego opracowania.

Po ustaleniu najwłaściwszych dla naszego kraju impregnatów należy rozpocząć produkcję ich na szeroką skalę, na zamówienia wychodzące z poszczególnych ministerstw lub instytucyj. Impregnatów powinno być tyle na rynku krajowym do dyspozycji dla każdego, aby kwestia ta nie hamowała postępu sprawy i nie była największą przeszkodą do jej rozwiązania.

3. Należy forsować w ustalonych wypadkach fabryczne metody impregnacji, w innych zaś metody gospodarcze. Gospodarcze metody przede wszystkim w budownictwie wiejskim, tam gdzie są największe szkody i gdzie dotąd prawie nic się nie robi. Gospodarcza metoda, która w obecnych warunkach jest najważniejsza, którą wieś uzna i będzie stosować, to smarowanie drewna, do czego jednak należy ustalić właściwy impregnat. Inne gospodarcze metody nie dadzą się w obecnych warunkach wprowadzić do masowego użytku na wsi, należy więc raczej wprowadzać je stopniowo w pewnych centralnych ośrodkach wiejskich. Niektóre zaś należy jeszcze ściślej opracować i dostosować do potrzeb, co powinno być wykonane przez zainteresowane instytuty badawcze.

4. Należy zarzucić wieś ulotkami podającymi tanie i łatwe, gospodarcze metody impregnacji drewna. Trzeba tak uczynić, aby akcja nabrała rozgłosu i stała się na wsi każdemu wiadoma, zwłaszcza prowadzącemu budowę domu. Trzeba również dążyć do tego, aby w każdym miasteczku, a nawet w każdej spółdzielni wiejskiej, poszukujący mógł znaleźć potrzebne mu ilości dobrego impregnatu. Wykluczyć przy tym karbolineum, które jest mało wartościowe, a wprowadzić ustalone poprzednio i pełnowartościowe preparaty. Akcją propagandy i nasycenia rynku wiejskiego niezbędnymi impregnatami zainteresować organizacje wiejskie, a przede wszystkim Związek Samopomocy Chłopskiej, do którego zwrócić się o pomoc w tej sprawie.

5. Gdy już na rynku będzie dostateczna ilość preparatów zabezpieczających, a także przeprowadzona będzie akcja propagandowa, wprowadzić drogą ustawową obowiązkową impregnację drewna użytkowego w tych konstrukcjach, które mogą być narażone na zagrzybienie. Tego rodzaju ustawy i zarządzenia obowiązują już w innych państwach, zwłaszcza tam, gdzie odczuwa się coraz większy głód surowca drzewnego. Nie wprowadzać jednak ustawy tak długo, dopóki na rynku nie będzie dostatecznej ilości impregnatów, a także tanich popularnych instrukcyj i ulotek, jak należy wykonywać zabezpieczenie drewna. Przedwczesna ustawa będzie niewykonalna, spowoduje tylko dążność do jej obchodzenia i wprowadzi tym większy zamęt.

Z Zakładu Chorób Roślin i Grzyboznawstwa Instytutu Badawczego Leśnictwa.

OD ADMINISTRACJI

Przypominamy o obowiązku wpłacenia bieżącej i zaległej prenumeraty

Konto w P.K.O. Zarz. Gł. Z.Z.P.L. i P.D. N I-1851

STANISŁAW TYSZKIEWICZ

Organizacja nasiennictwa leśnego w ZSSR (c.d.)

L'organisation de l'économie des semences forestières en l'U. S. S. R. (suite)

II. Podstawowe środki organizacji

Materiały do zestawienia planu organizacji nasiennictwa leśnego

Dla organizacji nasiennictwa leśnego dyrekcje powinny posiadać następujące materiały:

a) dane o zapotrzebowaniu administracji na nasiona poszczególnych gatunków drzew i krzewów do wykonania wniosku upraw (wg. poszczególnych nadleśnictw) z uwzględnieniem niezbędnej rezerwy i zaopatrzenia w nasiona nadleśnictw innych dyrekcji wg. uznania Ministerstwa;

b) dane wg. nadleśnictw o powierzchniach drzewostanów, nadających się do wyboru na stałe i czasowe drzewostany nasienne z podziałem ich na gatunki, klasy wieku, typów lasu albo bonitacji;

c) dane o istniejących w nadleśnictwach wyłuszczarniach, składach na szyszki i nasiona, różnych maszynach, sprzęcie i inwentarzu do zbioru, przerobu, oczyszczania, sortowania, przechowywania i transportu szyszek, owoców i nasion.

W oparciu o te materiały dyrekcje wyliczają potrzebną powierzchnię stałych i czasowych drzewostanów nasiennych dla każdego gatunku w całości administrowanych terenów, ustalają rozmieszczenie drzewostanów nasiennych wg. nadleśnictw i dają tym ostatnim polecenie wyboru stałych i czasowych drzewostanów nasiennych (ze wskazaniem powierzchni dla każdego gatunku) oraz polecenie zestawienia planu organizacji (wniosku) nasiennictwa leśnego w danym nadleśnictwie.

Obliczenie powierzchni drzewostanów nasiennych

1) Powierzchnię potrzebnych drzewostanów nasiennych określa się przez podzielenie całego zapotrzebowania gospodarstwa na nasiona poszczególnego gatunku przez orientacyjny średni urodzaj nasion z 1 ha drzewostanu nasiennego danego gatunku.

2) Ogólne zapotrzebowanie gospodarstwa na nasiona sosny, świerku, modrzewia i trzmieliny składa się z:

a) ilości nasion niezbędnej do siewu w rozsadnikach i w uprawach w najbliższą po zbiorze nasion wiosnę i jesień;

b) rezerwy nasion na następny rok w rozmiarze rocznego zapotrzebowania;

c) ilości nasion przeznaczonych dla innych nadleśnictw wg. zarządzenia Ministerstwa.

Ogólne zapotrzebowanie na żołędzie z ilości wymienionych w punktach a) i c).

3) Dla dyrekcji ilość nasion wykazanych w punkcie b) ustala Ministerstwo, dla nadleśnictw odnośna dyrekcja.

4) Jeżeli w następstwie zastosowanych środków urodzaj nasion wzrośnie, to powierzchnię drzewostanów nasiennych można zmniejszyć, przenosząc ich część do rezerwy.

Urodzaj nasion sosny, świerku, modrzewia, dębu i trzmieliny

1) Urodzaj nasion drzew i krzewów zależy od warunków siedliskowych, wieku drzewostanów i in.

2) Najwięcej obficie i często owocują drzewa dobrze oświetlone, rosnące na swobodzie, na skrajach i w przerzedzonych drzewostanach. Drzewa rosnące w zwartych drzewostanach zaczynają owocować znacznie później, owocują rzadziej i mniej obficie.

3) W drzewostanach najlepiej ze wszystkich owocują najwięcej oświetlone i rozwinięte drzewa I i II klasy Krafta. W zwartych drzewostanach wyżej wymienionych gatunków drzew na drzewa I i II klasy Krafta przypada nie mniej niż 80 — 85% całego urodzaju nasion.

4) Lata z obfitymi urodzajami nasion poszczególnych gatunków drzew i krzewów następują z różną okresowością.

5) Urodzaje nasion drzew i krzewów niekiedy obniżają się z powodu całego szeregu przyczyn. Tak np. przymrozki w porze kwitnienia i tworzenia się zalążków silnie obniżają, a niekiedy niszczą cały urodzaj. Kwiaty, owoce i nasiona drzew i krzewów są niszczone przez owady i szkodliwe grzyby. Wysokie temperatury w lecie, a w południowych i południowo-wschodnich rejonach potęgowane suchymi i gorącymi wiatrami, także zgubnie odbijają się na urodzaju i ilości nasion leśnych.

6) W lata nasienne należy pozyskać nasiona w możliwie większej ilości i prawidłowo je przechować na wypadek nieurodzaju. Nasiona, których nie można długo przechowywać, muszą być z konieczności pozyskiwane przy jakimkolwiek urodzaju. Nasiona pozyskane w urodzajne lata odznaczają się wyższą jakością, a pozyskanie ich jest tańsze.

Rozmieszczenie drzewostanów nasiennych

1) Czasowe drzewostany nasienne dla sosny i świerku wydziela się wszędzie tam, gdzie potrzeba nasion tych gatunków i istnieją odpo-

wiednie, a w ramach użytkowania głównego, przewidziane do wyrębu drzewostany.

Przy zbiorze szyszek z drzew ściętych obniża się wydatnie koszty nasion i oprócz tego można wybrać jeszcze drzewa macierzyste celem otrzymania nasion o lepszej jakości.

2) Stałe drzewostany nasienne dla sosny i świerku zakłada się w tych rejonach, gdzie wypada zbierać szyszki z drzew stojących. Stałe drzewostany nasienne dla sosny są szczególnie konieczne w południowych i południowo-wschodnich rejonach o niskiej lesistości.

3) Dla modrzewia w północno-wschodniej części strefy wodoochronnej i na południowym Uralu czasowe drzewostany nasienne — a poza tym wszędzie stałe drzewostany nasienne — zakłada się gdzie tylko istnieją drzewostany tego gatunku, naturalnego pochodzenia, bądź z ręcznej uprawy i odpowiadają wymaganiom stawianym drzewostanom nasiennym.

4) Stałe drzewostany nasienne dla dębu wydziela się we wszystkich rejonach, gdzie dąb jest hodowany z ręki, jeżeli tylko istnieją tam drzewostany o dobrym przyroście i jakości.

5) Stałe powierzchnie nasienne dla trzmieliny zakłada się we wszystkich rejonach, gdzie rośnie ten krzew.

6) Przy rozmieszczeniu drzewostanów nasiennych po nadleśnictwach dyrekcje powinny uwzględnić, co następuje:

a) konieczność zapewnienia każdemu leśno-hodowlanemu rejonowi nasion miejscowego pochodzenia;

b) istnienie w nadleśnictwie dostatecznej ilości wysokowartościowych i typowych dla danego rejonu leśno-hodowlanego drzewostanów, nadających się do wyboru na drzewostany nasienne;

c) wyposażenie nadleśnictwa w budynki, urządzenia i inwentarz niezbędne do prac z zakresu nasiennictwa;

d) możność transportu nasion do innych nadleśnictw;

e) zapewnienie pracom z zakresu nasiennictwa leśnego kadr robotników stałych,

7) Stałe drzewostany nasienne powinny być zasadniczoześrodkowane w stosunkowo niewielkiej ilości nadleśnictw, które, prócz pokrycia własnego zapotrzebowania na nasiona, powinny wg. planu dyrekcji dostarczać nasiona innym nadleśnictwom.

Takie nadleśnictwa trzeba wybierać szczególnie troskliwie, uwzględniając wszystkie okoliczności wskazane wyżej w punkcie 6.

8) Gospodarstwo nasienne w nadleśnictwach wybranych do produkcji większych ilości nasion powinno być wzorowym, zarówno co do swej organizacji, jak i ekonomiczności.

9) W nadleśnictwach pozyskujących nasiona tylko dla swoich, stosunkowo niedużych potrzeb, stałe drzewostany nasienne dla gatunków iglastych mogą być zakładane tylko wtedy, gdy brak jest drzewostanów przychodzących do wyrębu, z których można by było zbierać dobre nasiona.

10) Powierzchnia stałych drzewostanów nasiennych iglastych i dębowych w tych nadleśnictwach nie powinna przekraczać rozmiarów niezbędnych do pokrycia własnego zapotrzebowania na te gatunki nasion.

Przepisy dotyczące wyboru i ewidencji drzewostanów nasiennych i nasienników.

1) Wszystkie prace przygotowawcze związane z wyborem drzewostanów i drzew nasiennych w terenie wykonują nadleśnictwa i leśnictwa.

2) Na podstawie materiałów i taksacyjnego opisu, odpowiednio do polecenia dyrekcji, wybiera się w nadleśnictwach drzewostany nadające się na stałe i czasowe drzewostany nasienne. Dokonuje się przeglądu wybranych powierzchni i odgranicza je istniejącymi drogami, liniami oddziałowymi lub specjalnie przeciętymi wizurami.

3) Wybrane powierzchnie są lustrowane przez inżynierów z inspekcji (leschoz). Przy przeglądzie sporządza się protokuł, do którego dołącza się plan i opis wydzielonych powierzchni. Jeden egzemplarz protokułu z wymienionymi załącznikami powinien być przechowywany w nadleśnictwie, drugi przesłany do dyrekcji.

Wydzielone drzewostany nasienne, jako stałe, numeruje się i opisuje wg. następujących punktów: 1) Typ lasu, 2) Bonitacja, 3) Wiek, 4) Przeciętna wysokość drzewostanu w m, 5) Przeciętna średnica w cm, 6) Zapas na 1 ha w m^3, 7) Zwarcie górnego okapu, 8) Skład drzewostanu, 9) Charakterystyka przyrostu, stanu i jakości drzewostanu (oczyszczanie się, prostość i pełność pnia, regularność słojów), ilość szczególnie cennych drzew do zbioru nasion, 10) Podrost (skład, wiek, gęstość, przydatność), 11) Podszyt (skład, gęstość), 12) Roślinność zielna (% pokrywania w %), 13) Martwa pokrywa gleby (skład, grubość), 14) Gleba, 15) Podstawy do wydzielenia jako drzewostanu nasiennego, 16) Gospodarcze środki konieczne do wzmożenia owocowania, polepszenia jakości nasion i ich ochrony, 17) Uwagi nadleśniczego o zaszłych zmianach w stanie drzewostanu nasiennego od chwili wyboru.

4) Opis czasowych drzewostanów nasiennych przeprowadza się w uproszczonej formie (wskazuje się gatunek, którego nasiona zamierza się pozyskiwać w tym drzewostanie, typ lasu, bonitację, wiek, średnią wysokość i średnicę, zadrzewienie, skład i jakość drzewostanu). Numerację czasowych drzewostanów nasiennych prowadzi się osobną.

5) Nasienniki oznacza się łatwo zauważalnymi znakami (farbą olejną).

6) W świadectwie towarzyszącym nasionom zaznacza się numer i krótki taksacyjny opis drzewostanu nasiennego.

7) Szczególnie cenne drzewa (zarówno w stałych drzewostanach nasiennych, jak i poza nimi) numeruje się olejną farbą (numeracja ogólna dla całego nadleśnictwa). Drzewa te powinny być opisane wg. następujących punktów: 1) Numer drzewa, 2) Leśnictwo, 3) Uroczysko, 4) Oddział, 5) Poddział, 6) Typ lasu i bonitacja drzewostanu, w którym rośnie drzewo (jeżeli rośnie w drzewostanie). 7) Gatunek, 8) Wiek, 9) Wysokość w m, 10) Średnica w cm, 11) Wysokość osadzenia korony, 12) Rzut korony N-S, 13) Rzut korony O-W, 14) Podstawy do zaliczenia drzewa do kategorii specjalnie cennych, 17) Gospodarcze środki niezbędne celem wzmożenia owocowania drzewa i polepszenia jakości nasion.

8) Dyrekcje powinny prowadzić kontrolę wyboru drzewostanów nasiennych, szczególnie dla tych nadleśnictw, które będą pozyskiwać nasiona w większych ilościach.

9) Wybór stałych drzewostanów nasiennych z wstrzymaniem w nich wyrębu jest zatwierdzany przez właściwą dyrekcję, wybór czasowych drzewostanów nasiennych zatwierdza inspekcja. Wybrane drzewostany nasienne oznacza się trwale w terenie, wypisując na słupku cechę stałych lub czasowych drzewostanów, numer i rok wydzielenia.

10) Wybrane drzewostany zestawia się w odpowiednim wykazie, zawierającym główne cechy opisowe, nanosi na plan nadleśnictwa, zaznaczając umownymi znakami charakter wyboru i gatunek.

11) Nadleśnictwa, w których zakłada się stałe drzewostany nasienne prowadzą specjalne dzienniki wg. wzoru podanego niżej, w których zapisują systematycznie wszystkie podjęte dla tych drzewostanów środki, zdążające do wzmożenia owocowania drzewostanów, środki ochrony ich przed pożarami, szkodnikami leśnymi, wyniki przewidywania i zbioru plonu nasion.

Dziennik do rejestracji prac przeprowadzonych w stałych drzewostanach nasiennych:

N-ctwo . . . .

Inspekcja . . . .

Numer drzewost. nasiennego . . . .

Uroczysko, leśnictwo . . . .

Powierzchnia w ha . . . .

Dyrekcja . . . .

Rok wyboru . . . .

Gatunek, dla którego założono drzewostan . .

a) Środki do zwiększenia urodzajów nasion, polepszenia ich jakości (na całej powierzchni, czy dla pojedyńczych drzew) i ochrony przed szkodnikami, pożarami i in.

Wymienione prace	Pora wykonania	Zakres prac	Zużyte siły robocze

Uwaga: Obserwacje fenologiczne i przewidywania urodzaju nasion w drzewostanach nasiennych prowadzi się wg. odnośnych instrukcji Ministerstwa i Centralnej Stacji Kontroli Nasion.

b) Wykorzystanie plonu nasion

Czas zbioru	Gatunek	W jaki sposób wykonano zbiór nasion lub szyszek	Na jakiej powierzchni lub z ilu drzew	Ile zebrano szyszek lub nasion w kg.	Wydajność w proc. wagi szyszek lub owoców	Zużyto robocizny (osobno na zbiór i na przerób)

Uwaga: Dla sosny, świerka i modrzewia plon określa się wg. wagi szyszek bezpośrednio po zbiorze, a po wyłuszczeniu wg. wagi nasion. Plon żołędzi wg. wagi bezpośrednio po zbiorze. Plon trzemieliny wg. wagi czystych nasion.

12) Każde nadleśnictwo, w którym istnieją drzewostany nasienne powinno posiadać następujące dokumenty: protokuły o wyborze drzewostanów nasiennych, opisy poszczególnych stałych i czasowych drzewostanów nasiennych, opisy szczególnie cennych nasienników, wykazy wyżej wymienionych, plan nadleśnictwa z naniesionymi na nim oznaczeniami wg. przyjętych znaków, wreszcie dziennik do rejestracji prac w stałych drzewostanach nasiennych.

13) Wszystkie zmiany, jakie zachodzą w drzewostanach nasiennych powinny być w odpowiednim czasie uwidocznione w odnośnych dokumentach. (d. c. n.).

LECH ZIELIŃSKI

Najważniejsze zadania ekonomiki leśnej

Les principaux problèmes économiques forestières

W dążeniu do dobrobytu prywatnego czy społecznego, należy nie tylko być pracowitym i oszczędnym, ale i znaleźć najkrótszą drogę do jego osiągnięcia, przez najwłaściwsze kierowanie wysiłków i oszczędności. Technika w życiu gospodarczym daje zawsze do rozporządzenia szereg ewentualności. Ekonomika uczy wybierać najkorzystniejszy ich układ.

W gospodarstwie liberalno-kapitalistycznym, wielka ilość podmiotów gospodarujących, wybiera indywidualnie najkorzystniejsze ze swego punktu widzenia układy. Według zwolenników tego typu gospodarstwa, wypadkowa dążeń indywidualnych da najkorzystniejszy układ dla zbiorowości.

W gospodarstwie planowym, instytucja, kierująca życiem gospodarczym kraju, dobiera najwłaściwszy z punktu widzenia dobra społecznego zespół ewentualności, postawionych do rozporządzenia przez technikę, nazywany planem. Oczywiście ogólny plan produkcji powstaje przy współudziale całego aparatu administracyjnego produkcji, jest syntezą planów poszczególnych jednostek administracyjnych. Jednakże wielka ilość podmiotów gospodarujących, wybrany plan najkorzystniejszy z możliwych.

Powstaje stąd konieczność obliczania korzystności planu. Pojęcie to w zastosowaniu do planu produkcji, zbiegałoby się w większości wypadków z pojęciem produktywności, jak je ujmuje Adam Heydel (Ekonomista 1934 rok. „Pojęcie produktywności"). Rozpatrując pojęcie to, podkreśla on, że nie zastąpi go „pojęcie rentowności, bo rentowność (maksimum korzyści jednostki) nie zawsze pokrywa się z produktywnością (maksimum korzyści ogółu) „bez pojęcia produktywności ekonomista staje dziś wobec pustki, z chwilą, gdy chce mówić o bogactwie. Z jednej strony ma pojęcie rentowności, z drugiej produktywności, oba nieprzydatne do oceny aktów gospodarczych z punktu widzenia bogactwa społecznego".

Dokładne omówienie pojęcia korzystności, czy produktywności, zajęło by zbyt wiele miejsca, poprzestaniemy więc na stwierdzeniu, że pojęcia te czasem pokrywają się zupełnie z rentownością, a często, chociaż nie zawsze, maksimum korzystności czy produktywności osiągamy uzyskując maksimum rentowności.

Henryk Greniewski w artykule, zatytułowanym „Z logiki i metodologii planowania" (Gospodarka planowa Nr 16 z 5 września 1947 r.) podaje sposób obliczania korzystności planu: „dzieląc korzyść netto przez koszt, otrzymam współczynnik, który nazywam korzystnością planu", zastrzegając się, że jest to sposób nadmiernie uproszczony, dający się jednak w pewnych wypadkach i z pewnymi zastrzeżeniami zastosować dla wyboru planu.

Z podanego wyżej sposobu obliczania wynika, że gdy korzyść netto równa się różnicy: cena minus koszty własne, korzystność równa się rentowności. A więc przy stałej cenie produktu i wielkości produkcji, korzystność będzie się równała rentowności pod warunkiem, że na korzyść składa się tylko zarobek finansowy, czyli różnica kosztów własnych i ceny, oraz przyjmując, że produkcja nie kryje w sobie żadnego ryzyka.

Jednakże w wielu dziedzinach gospodarstwa narodowego zdarza się, że prócz korzyści bezpośrednich, polegających na produkcji jakiegoś dobra, spotykamy się z występowaniem korzyści ogólniejszej natury, nie dających się ująć kalkulacją finansową, nazywanych rentownością pośrednią. Przy istnieniu rentowności pośredniej, oczywiście, korzystność nie będzie się równała rentowności bezpośredniej.

Poza tym, zrozumiałą jest rzeczą, że rentowność jest związana z wysokością cen, jednakże podwyższenie rentowności produkcji przez podwyższenie cen może być czasem bardzo niekorzystne dla całości życia gospodarczego. Słusznie stwierdza Dr Edward Roze w artykule „Zagadnienie rentowności w gospodarce planowej" (Życie gospodarcze Nr 1 — 1947 r.), że „...stosunek kosztów do utargu, który stanowi o rentowności przemysłu państwowego, jest wielkością dowolną. Państwo może ustalić i faktycznie ustala ją według kryteriów, które nie mają zgoła nic wspólnego z motywem osiągnięcia zysku, całkowicie w tym zakresie eliminowanym".

W gospodarstwie leśnym istnienie rentowności pośredniej i prawie monopolistyczne stanowisko Lasów Państwowych, jako producenta drewna, powoduja możliwość istnienia rozbieżności między maksimum rentowności bezpośredniej, a maksimum korzystności planu. Szereg korzyści z lasu, nie dających się ująć rachunkiem gospodarczym, np. wpływ na klimat, spływ wód, zdrowotność itp., obejmujemy wspólną nazwą rentowności pośredniej. Gdy rozpatrujemy plany gospodarcze dla wyboru najkorzystniejszego, często rentowność pośrednia nie zależy, lub zależy w bardzo nieznacznym stopniu od tego wyboru, wtedy bierzemy pod uwagę tylko rentowność bezpośrednią. Gdy natomiast rentowność pośrednia odgrywa dominującą rolę i narzuca sposób gospodarstwa, las uznajemy za „ochronny", a wtedy rachunek fi-

nansowy może decydować o zabiegach gospodarczych tylko w bardzo wąskim zakresie.

Prawie monopolistyczne stanowisko Lasów Państwowych, przy ustabilizowanych stosunkach, wykluczających grabieże i defraudacje leśne na większą skalę, pozwala cenę drewna podnosić bardzo wysoko ze względu na małą elastyczność popytu na ten surowiec. Rentowność gospodarstwa leśnego zwiększyłaby się w takim wypadku wydatnie. Jednakże dobro społeczeństwa, nakazuje stosować ceny optimalne. Zbyt wysokie ceny drewna stanowiłyby właściwie podatek pośredni, zupełnie nieuzasadniony gospodarczo, gdyż hamujący rozwój wszelkich gałęzi przemysłu, w których drewno odgrywa jakąś rolę, oraz przyczyniający się do likwidacji zadrzewienia poza zasięgiem lasów państwowych. Ceny zbyt niskie znowu niepotrzebnie zmniejszałyby dochód z gospodarstwa leśnego, powodując jednocześnie marnotrawstwo surowca drzewnego.

Osiągnięcie maksimum rentowności wymagało by postawienia cen drewna o wiele wyższych, niż tego wymaga dobro społeczne. Kalkulacja gospodarstwa leśnego i ceny drewna muszą więc być wzajemnie do siebie dostosowane, gwarantując opłacalność optimalnej produkcji i maksimum produktywności zarówno gospodarstwa leśnego, jak i wszelkich dziedzin gospodarczych, potrzebujących surowca dzrewnego. Ob. Minister stwierdził, że ceny drewna nie mogą być wynikiem prawa podaży i popytu (Nasze zadania „Las Polski", czerwiec 1947 r.), przeciwnie, popyt winien być wynikiem świadomie ustanowionej ceny, opartej nie na „rencie monopolisty", a na kalkulacji kosztów własnych.

Dr Edward Roze w wyżej wspomnianym artykule słusznie stwierdza, że „nie ulega bodaj dla nikogo wątpliwości, że obowiązujący system cen wobec warunków, w jakich powstał, nosi na sobie wszelkie znamiona przypadkowości i stąd nie może stanowić żadnej konstrukcji ostatecznej. Toteż system ten w miarę stabilizacji będzie musiał z konieczności ulec jeszcze rewizji, zarówno co do absolutnej wysokości poszczególnych cen, jak też i wzajemnej ich korelacji".

Oczywiście osiąganie wysokiej rentowności, przy jednoczesnym narażeniu na ryzyko trwałości warsztatu produkcji, jest niepożądane w każdej dziedzinie gospodarstwa. W leśnictwie niebezpieczeństwo dla ciągłości produkcji może się kryć w lekceważeniu praw przyrody, rządzących lasem, jako zbiorowym organizmem, składającym się z roślin i zwierząt, dostosowanym ściśle do siedliska. Postulaty ekonomiczne mogą często być sprzeczne z postulatami przyrodniczymi.

Należy wtedy rozpatrzyć proprcję wagi tych postulatów. Na przykład jakiś gatunek drewna, czy sposób gospodarstwa, może być z punktu widzenia przyrodniczego najodpowiedniejszy, jednakże jakiś inny, trochę mniej odpowiedni, może również nie budzić większych obaw co do zdrowia lasu; jeżeli jednak ekonomiczne cechy tych ewentualności wykazują wielką różnicę na korzyść mniej odpowiedniego przyrodniczo gatunku, czy sposobu gospodarstwa, linię postępowania należy dostosować do postulatów ekonomicznych. Czasem ekonomiczna ocena posunięć gospodarczo-hodowlanych w leśnictwie wymaga zbyt dalekich, a jednocześnie zbyt dokładnych przewidywań, wtedy oczywiście, należy dać pierwszeństwo postulatom przyrodniczym. Na ogół jednakże wymagania bezpieczeństwa, trwałości i zdrowia lasu pozostawiają do wyboru szereg ewentualnych sposobów postępowania, zadaniem ekonomiki leśnej jest wtedy wskazanie, który z tych sposobów jest najkorzystniejszy z punktu widzenia dobra społecznego.

Zabezpieczmy modrzew polski!

Apel Polskiego Naukowego Towarzystwa Leśnego do Leśników.

Protegeons le melèze polonais!

Polskie Naukowe Towarzystwo Leśne wzywa wszystkich Kolegów Leśników do wzięcia udziału w pracach dotyczących inwentaryzacji modrzewia w Polsce.

Prof. Władysław Jedliński w pracy swej pt. „Modrzew Polski", wydanej w 1918 roku napisał: „Szybkość, z jaką zanika drzewo to na ziemiach polskich, jest po prostu zatrważająca. Tam, gdzie obecnie nie spotyka go się już wcale, lub tylko jako nieznaczną domieszkę w innych skupieniach, przed niespełna wiekiem tworzyło ono czyste i obszerne drzewostany"...

Lasy nasze nie obfitują w bogactwo gatunków. Główne rodzaje cennych w hodowli drzew leśnych przez błędy popełnione w przeszłości skurczyły swój zasięg (buk, jodła, grab). To samo odnosi się do modrzewia, którego wartość i użyteczność jest powszechnie uznawana i podkreślana nawet przez laików i ludzi nic wspólnego z lasem nie mających.

Przez leśników polskich i lud polski modrzew jest specjalnie wyróżniany, a ocalałe budowle modrzewiowe są najlepszymi dowodami jego zalet i chlubą dawnych potężnych

lasów polskich — mających w swym udziale ten cenny rodzaj drzewa.

Zadaniem nowoczesnego leśnictwa jest stopniowe przywrócenie zanikających drzew leśnych wszędzie tam, gdzie to jest jeszcze możliwe.

Aby ten cel osiągnąć, należy jak najprędzej dokładnie zarejestrować pozostałe placówki występowania zanikających drzew, przeprowadzając ich inwentaryzację — następnie zorganizować wielokierunkowe badania szczegółowe, które wskażą sposoby przywrócenia naszym lasom cennych w hodowli drzew leśnych.

Badania zasięgów drzew przed wojną nastręczały o wiele większe trudności, niż obecnie, gdy 85% powierzchni lasów stanowi własność Skarbu Państwa i pozostaje pod fachowym nadzorem A. L. P.

Pozostałe lasy prywatne i samorządowe znajdują się również pod nadzorem A. L. P., której przedstawiciele mają wstęp do tych lasów bez żadnych zastrzeżeń.

Na pierwszy plan Polskie Naukowe Towarzystwo Leśne wysunęło sprawę inwentaryzacji modrzewia, ze szczególnym uwzględnieniem modrzewia polskiego, i opracowało specjalny kwestionariusz i wskazówki, jak go wypełniać.

Tylko pewne i dokładne informacje, oparte na osobistych dociekaniach Kolegów w terenie, pozwolą na rzetelne i ścisłe opracowanie zagadnienia modrzewia i będą stanowiły cenny wkład w powojenną odbudowę naszych lasów.

Wiemy dobrze, że Koledzy w terenie są przeciążeni pracą, którą wykonują często i za personel podwładny.

Są jednak zagadnienia, których badanie musi być rozpoczęte bezzwłocznie, gdyż objekty podlegające badaniom, znikają z niezwykłą szybkością. Do takich zagadnień należy kwestia zasięgu niektórych drzew leśnych, a wśród nich sprawa modrzewia.

Waszym, Koledzy, zadaniem, te resztki modrzewia jak najprędzej i jak najdokładniej zainwentaryzować i zabezpieczyć przed zagładą.

Wierzymy, że Polskie Naukowe Towarzystwo Leśne, powierzając tę pierwszą pracę, dotyczącą modrzewia swym członkom, nie zawiedzie się i otrzyma materiały, które wzbogacą polską naukę leśną.

Blankiety kwestionariusza oraz wskazówki, a w miarę potrzeby wszelkie informacje i wyjaśnienia otrzymać można od Zarządów Oddziałów Towarzystwa.

Kwestionariusz inwentaryzacyjny modrzewia.

1. Nr kolejny,
2. Leśnictwo lub nazwa objektu,
3. Oddział lub uroczysko,
4. Poddział,
5. Opis siedliska (teren, gleba, jej głębokość, wilgotność i spoistość oraz formacja geologiczna podłoża),
6. Opis drzewostanu, w którym występuje modrzew (struktura, skład, wiek, zadrzewienie, zwarcie, podrost, nalot, runo) lub powierzchni nieleśnej, na której rodzaj ten znajduje się,
7. Powierzchnia: ha,
8. Ilość egzemplarzy modrzewia,
9. Gatunek modrzewia,
10. Wiek przeciętny — **tylko dla modrzewia** / dla całego drzewost.
11. Wysokość w m przeciętna — **tylko dla modrzewia** / dla całego drzewost.
12. Pierśnica w cm przeciętna — **tylko dla modrzewia** / dla całego drzewost.
13. Przybliżona masa modrzewia na danej powierzchni w m^3 grubizny,
14. Rozwój modrzewia,
15. Ukształtowanie strzały,
16. Zdrowotność,
17. Pochodzenie modrzewia,
18. Gospodarka dotychczasowa,
19. Zabiegi gospodarcze konieczne na przyszłość,
20. Czy obserwuje się nalot lub podrost modrzewia w większych lukach lub na sąsiednich powierzchniach niezalesionych.
21. Uwagi ogólne.

WSKAZÓWKI

przy wypełnianiu kwestionariusza inwentaryzacyjnego modrzewia

ad 1. Poszczególne stanowiska modrzewia w postaci drzewostanu, grupy, smugi, czy nawet pojedyńczego drzewa, gdzie jest on rzadki, a całej większej jednostki podziału przestrzennego, gdzie jest częsty, otrzymują kolejny dla całego n-twa (w porządku leśnictw) numer w kwestionariuszu, a ponadto — na mapie sztabowej w podziałce 1:100.000; na tej ostatniej obok wypisanego w odpowiednim miejscu numeru, robi się też kółko, o średnicy 2 mm, zamalowane na czerwono.

Inwentaryzacja objektów leśnych z dużym udziałem modrzewia w n-twie Skarżysko, Bliżyn oraz na Górze Chełmowej ujmie Oddział Towarzystwa w Radomiu w sposób, jaki uzna za najwięcej odpowiedni i możliwy do wykonania.

Numery stanowisk modrzewia występującego na gruntach, nie stanowiących własności administracji L. P. podkreśla się w kwestionariuszu czerwoną kreską.

ad 2. W wypadku gdy nie ma podziału na leśnictwa, należy podać nazwę danego objektu, np. las włościański wsi . . . . lub las samorządowy miasta . . . . oraz jego miejscową nazwę; w rubryce tej należy również określić położenie modrzewia, znajdującego się poza lasem, np. w parku b. majątku . . . . w alei przy drodze z . . . . do . . . . , przy osadzie . . . .

ad 3. W razie braku podziału na oddziały, należy podać nazwę lasu lub uroczyska.

ad 4. Poddział podaje się wg obowiązujących map urządzeniowych, a w razie ich braku — wg posiadanych map starych; poddziałów wcale się nie podaje, gdy żadnych map nie ma, lub gdy dane stanowisko modrzewia jest poza lasem.

ad 5. Teren może być równinowy, falisty, pagórkowaty, podgórski i górski.

Wyróżniają się następujące główne gatunki gleb: kamienista, żwirowata, piaszczysta, szczerkowata, gliniasta, ilasta, loessowa i torfowa.

W odniesieniu do głębokości gleby należy rozróżniać: głęboką powyżej 70 cm, średnio głęboką 30 — 70 cm i płytką poniżej 30 cm. Przez głębokość gleby uważa się tę warstwę gleby, do której mogą bez przeszkód sięgać korzenie. Dolną granicą głębokości może być woda gruntowa lub skała macierzysta, niedostępna dla korzeni.

Odróżnia się następujące stopnie wilgotności gleby: zupełnie sucha, sucha, świeża, wilgotna i mokra.

Pod względem spoistości gleby wyodrębnia się: gleby luźne, średnio spoiste i spoiste.

ad 6. W drzewostanach o strukturze kilkuwarstwowej (okapowej) należy opisać każdą warstwę (okap) osobno, poczynając od górnej. Skład należy podawać w ułamku dziesiętnym, np.: So 0,5 Sw 0,4 Md 0,1. O ile modrzew występuje w mniejszych ilościach niż 0,1, wówczas określa się jego ilość słownie, jak: pojedyńczo lub sporadycznie. Przy grupowym lub pojedyńczym występowaniu modrzewia w tej rubryce podaje się: „modrzew tworzy . . . . grup, o powierzchni każda około . . . . ha", lub też „modrzew występuje w ilości . . . . egzemplarzy", należy przy tym scharakteryzować wpływ wywierany na modrzewia przez drzewostan otaczający.

Wiek poszczególnych gatunków określa się w granicach stwierdzonych wahań tegoż, np.: Sw (41 — 60) poj. Md (61—80).

Zadrzewienie w ułamkach dziesiętnych ustala się na podstawie tabel zasobności Schwappacha, zaś zwarcie oznacza się słownie, jako: pełne, umiarkowane, przerwane, luźne, pojedyńczo.

Podrost i nalot określa się dla wszystkich gatunków tworzących dany drzewostan, ze szczególnym jednak uwzględnieniem modrzewia.

ad 7. W rubryce tej podaje się powierzchnię wtedy, gdy modrzew występuje w drzewostanie litym, bądź w jego składzie, wreszcie pojedyńczo lub sporadycznie. O ile w danym drzewostanie występuje ściśle określona ilość modrzewi, powierzchni nie przytacza się.

ad 8. Ilość egzemplarzy należy podawać tylko przy grupowym lub pojedyńczym występowaniu modrzewia, gdy da się je zliczyć, (np. drzewa modrzewiowe pozostawione na zrębie, rosnące przy osadzie, lub w alei przydrożnej). W rubryce tej określa się tylko ilość modrzewia starszego (ponad 20 lat), natomiast dla nalotu tegoż przeznaczona jest rubryka 20.

ad 9. W tej rubryce należy podawać gatunek modrzewia: np. Modrzew polski (MP), Modrzew europejski (ME), Modrzew japoński (MJ), Modrzew syberyjski (MS). Z uwagi na to, że największe znaczenie gospodarcze posiada modrzew polski, należy ze szczególną starannością określać stanowiska tego gatunku.

Dla orientacji podaje się, że konary modrzewia europejskiego zazwyczaj odstają od strzały poziomo i są szczytami ku górze wygięte, przy czym najgrubsze odznaczają się rozłożystością, natomiast u modrzewia polskiego konary grubsze są stosunkowo krótkie i nieraz niesymetrycznie rozwinięte. Poza tym szyszki modrzewia europejskiego są dłuższe (2,5 — 4 cm), niż u modrzewia polskiego (1,5 — 2,5) i mają kształt bardziej podłużny, wówczas gdy u modrzewia polskiego szyszki są kuliste lub jajowato-kuliste.

ad 10, 11 i 12. W mianowniku podaje się przeciętne dane dla całego drzewostanu (uwzględniając tylko okap górny), zaś w liczniku wyłącznie dla modrzewia; o ile występuje lity modrzew — wypełnia się jedynie licznik.

ad 13. Określa się masę grubizny modrzewia, począwszy od II-giej kl. w. Po zakończeniu kwestionariusza, wykazaną w rubr. masę modrzewia zestawia się dla całego n-ctwa wg. klas wieku np.:

II kl. w . . . . metrów sześciennych
III kl. w . . . . metrów sześciennych

ad 14. Charakteryzuje się warunki wzrostu modrzewia, rozwoju jego strzały oraz korony. Rozwój należy określać, jako: dobry, średni, lub zły. Przy złym rozwoju należy podać przypuszczalne przyczyny tego zjawiska.

ad 15. Strzała może być pełna, zbieżysta, dobrze lub źle oczyszczona i w niektórych wypadkach szablowata.

ad 16. Określa się zaobserwowane schorzenia modrzewia, np. w 30% porażony przez raka modrzewia, co roku występuje mól modrzewiowy.

ad 17. O ile jest możliwe, należy podać pochodzenie modrzewia, tzn. ze samosiewu, siewu lub sadzenia.

ad 18. Należy scharakteryzować rodzaj i częstotliwość stosowanych w danym drzewostanie zabiegów gospodarczych, np. czyszczeń i trzebieży, ze szczególnym uwzględnieniem modrzewia.

ad 19. Wymienić jakie mianowicie zabiegi gospodarcze są konieczne w najbliższej przyszłości, np. cięcia prześwietlające ze spulchnieniem gleby pod obsiew naturalny, wprowadzenie podszytu gleboochronnego itd.

ad 20. Gdy obserwuje się nalot lub podrost, należy podać ilość jego występowania: obficie, dość często rzadko, pojedyńczo, sporadycznie.

ad 21. Podaje się wszelkie inne spostrzeżenia, dotyczące modrzewia, np. wiek dojrzałości fizycznej, częstotliwość obradzania szyszek, jakość pozyskanych nasion, odporność drzew na przymrozki, okiść, wiatr itd. W tejże rubryce wymienia się ewentualnie istniejące dokumenty, księgi gospodarcze, aparaty zawierające dane co do modrzewia opisanego w kwestionariuszu lub stanu dawnego.

UWAGA, ŻYROWIACY!

W związku z życzeniem licznych wychowanków b. Państwowej Średniej Szkoły Rolniczo-Leśnej i Liceum Leśnego w Żyrowicach reaktywowania Związku Absolwentów, zawiązał się przy Państwowym Gimnazjum Leśnym w Brynku tymczasowy komitet organizacyjny w osobach: kol. kol. Edera Henryka, Morawskiego Stanisława i Troniny Antoniego, — który podjął się przeprowadzenia stosownej ankiety wśród Żyrowiaków i zebrania potrzebnego materiału do ew. zwołania zjazdu.

Zależy nam bardzo na zebraniu także danych o Kolegach, zaginionych wskutek wojny.

W związku z powyższym prosimy o pisemne zgłaszanie danych o Kolegach nieżyjących, jako też o adresy Kolegów żyjących. W zgłoszeniach prosimy na razie o następujące czytelne dane: 1) nazwisko i imię, 2) rok ukończenia szkoły w Żyrowicach, wzgl. ostatni rok kalendarzowy nauki w szkole, 3) obecny rodzaj pracy, i 4) dokładny adres. Odnośnie Kolegów nieżyjących prosimy, prócz danych co do punktów 1 i 2, także możliwie o podanie okoliczności i miejsca zgonu.

Dane przesyłać pod adresem kol. Troniny Antoniego, poczta Tworóg, Górny Śląsk, P. G. L. w Brynku. Na koszty korespondencji itp. prosimy dołączać znaczki pocztowe, wartości 15 zł.

KOMITET

KORESPONDENCJA REDAKCJI

Zwracamy się ponownie do wszystkich Czytelników i Sympatyków „Lasu" z prośbą o nadsyłanie, poza artykułami, krótkich notatek, zarówno do Kroniki leśnej, jak do działu: z wiedzy i życia. „Las" chciałby odzwierciadlać wszystko to, co się dzieje istotnego na polu leśnictwa w każdym zakątku kraju i poza nim. Możliwe to jest jednak tylko przy pomocy leśników dobrej woli!

Znaczenie współzawodnictwa w gospodarstwie leśnym

L'importance de la concurrence dans l'économie forestière

Od niedawna szerzy się w Polsce potężny ruch współzawodnictwa pracy. Ruch ten zrodził się w sztolniach kopalni węgla „JADWIGA", położonej na odzyskanej ziemi Śląska. Rębacz tej kopalni, Wincenty Pstrowski, pierwszy dał inicjatywę przodownictwa pracy, które przeobraziło się w szlachetne współzawodnictwo, i w krótkim czasie ogarnęło przemysł węglowy, a następnie przeniosło się na przemysł tkacki i inne dziedziny życia gospodarczego.

W gospodarstwie leśnym i przemyśle drzewnym również powstaje ruch współzawodnictwa. Meldunki, jakie z terenu nadchodzą, świadczą, iż idea współzawodnictwa przeniknęła nie tylko do zakładów przemysłowych, ale również do ostępów leśnych, oddalonych od większych skupień ludzkich. Jakkolwiek sygnalizowane są przejawy ruchu współzawodnictwa, to jednak dotychczasowe konkretne osiągnięcie w współzawodnictwie nie odzwierciedlają możliwości w tej dziedzinie.

Rozwój współzawodnictwa w znacznej mierze uzależniony jest od ustosunkowania się do tego ruchu kierowników: zakładów przemysłowych i jednostek administracyjno-leśnych. Zrozumienie celowości tego ruchu i uświadomienie o potrzebie popierania i wzięcia czynnego udziału w tym ruchu nie tylko pracowników fizycznych, ale i umysłowych, niewątpliwie przyczyni się do przełamania oporów, a przede wszystkim zbliży pracowników umysłowych na kierowniczych stanowiskach do idei współzawodnictwa.

Współzawodnictwo, jako forma pracy, wypełniona nową treścią — gotowością do wysiłku i wolą pokonywania trudności, na wszystkich szczeblach w hierarchii pracy w gospodarce leśnej stanowi potężną dźwignię jej rozwoju. Pracownik leśny, posiadający nie tylko umiejętność pracy, ale również i zapał, odznaczający się gotowością do wysiłku, jest potężnym czynnikiem zapewniającym wykonanie zadań, stawianych gospodarstwu leśnemu.

Praca w gospodarstwie leśnym dotychczas nie była należycie doceniana. Jakkolwiek w ostatnich czasach wzrost intensyfikacji produkcji leśnej spowodował zwiększenie nakładu pracy ludzkiej, to jednak człowiek, jako podmiot pracy, nie posiadał właściwego stanowiska w gospodarce leśnej, odpowiadającego ważnej roli, jaką w tej gospodarce spełnia. Obecny nasz ustrój stwarza sprzyjające warunki do poprawy warunków pracy i bytowania pracowników leśnych i przemysłu drzewnego, a więc i umożliwia podniesienie wydajności pracy, będącej podstawą współzawodnictwa.

Praca w gospodarstwie leśnym posiada s p e c y f i c z n y c h a r a k t e r — trudno ją porównać z pracą w innych dziedzinach życia gospodarczego, a nawet z pracą w rolnictwie. Doświadczonym leśnikom powszechnie znany jest fakt, iż wykonanie pracy — jej jakość uzależnione jest nie tylko od umiejętności robotnika, ale przede wszystkim od sumienności — od chęci solidnego wykonania roboty. Zwłaszcza udanie się r o b ó t o d n o w i e n i o w y c h — sadzenie, względnie siewy upraw leśnych, zależne są od ustosunkowania się robotników do wykonywanej przez siebie pracy. Wadliwy rozwój upraw leśnych, ich niezdrowy wygląd, a nawet i usychanie mogą być dowodem, iż prace przy tych uprawach były n i e d b a l e wykonane. Roboty w gospodarstwie leśnym są t r u d n e d o s k o n t r o l o w a n i a, a skutki ich niewłaściwego — niedbałego wykonania widoczne są niejednokrotnie dopiero po kilku, a nawet kilkunastu latach. Toteż od pracowników leśnych na wszystkich szczeblach w hierarchii służby wymagane jest w y s o k i e p o c z u c i e o b o w i ą z k o w o ś c i.

Współzawodnictwo, którego podstawowym czynnikiem jest dyscyplina pracy, ma więc doniosłe znaczenie w gospodarstwie leśnym. Dyscyplina pracy polega przede wszystkim na s u m i e n n y m w y k o n y w a n i u p r a c y, unikaniu marnotrawstwa czasu, samowolnego opuszczania pracy i przestrzegania poleceń, wydanych przez przełożonych. Poczucie obowiązkowości i odpowiedzialności za wykonaną pracę, będące cechą dobrego pracownika, stanowi niezbędny czynnik, zapewniający właściwe i terminowe wykonanie pracy.

Przy e k s p l o a t a c j i l a s u dyscyplina pracy ma szczególnie doniosły wpływ na jakość wykonanej roboty. Tak więc starannie wykonana praca przy ścince i wyróbce drewna będzie się wyrażać we właściwej wyróbce, a przede wszystkim w pozostawieniu niskich pniaków, w racjonalnym wykorzystaniu surowca — w uzyskaniu maximum użytku, w solidnym korowaniu, które częstokroć bywa niedbale wykonywane, co powoduje poprawianie roboty, a więc dodatkowe koszty. Dbałość o narzędzia pracy, właściwe ich pielęgnowanie winno również znamionować starannego pracownika.

W zakresie t r a n s p o r t u d r e w n a

praca dobrze wykonana przyniesie terminową zwózkę drewna z lasu w oznaczonym czasie i przestrzeni, a więc i unikanie przewozu drewna przez uprawy i młodniki dla ułatwienia i uproszczenia pracy ze szkodą dla lasu.

Na szczeblach służby w gospodarstwie leśnym powyżej zwykłych robotników leśnych, współzawodnictwo pracy winno przede wszystkim wyrażać się w sumiennym wykonywaniu obowiązków oraz okazywaniu pomocy, stwarzaniu sprzyjających warunków do pracy dla pracowników, podległych służbowo.

Pracownicy na kierowniczych stanowisach winni szczególny nacisk położyć na o r g a n i z a c j ę p r a c y, na właściwe jej rozplanowanie w czasie i przestrzeni przy racjonalnym wykorzystaniu sił ludzkich, sprzętu i materiałów pomocniczych. W związku z planowaniem zachodzi konieczność ustalenia n o r m w y d a j n o ś c i pracy, co wymaga współpracy przede wszystkim pracowników na kierowniczych stanowiskach. Poza tym kierownicy jednostek administracyjno-gospodarczych i inni pracownicy, wykonywujący funkcje nadzorcze, winni stworzyć pomyślne warunki do pracy dla robotników przez usprawnienie konsumów, spółdzielni, stołówki, dowozu do miejsc pracy i dostarczenie właściwych narzędzi do ścinki i wyróbki.

Akcja współzawodnictwa wtedy przyniesie pozytywne wyniki, będzie mieć wpływ na rezultaty gospodarki, jeśli będzie p o w s z e c h n a — obejmie wszystkich pracowników.

Przodownictwo pracy powinno znamionować przede wszystkim pracowników w y ż e j w hierarchii służbowej postawionych, których dogodniejsze warunki życia, powinny skłaniać do większego wysiłku i wytężonej pracy od innych, stojących niżej.

Jakkolwiek inicjatywa współzawodnictwa wyszła od robotników — pracowników fizycznych, to jednak pracownicy umysłowi muszą ideę współzawodnictwa p o g ł ę b i ć i nadać jej bardziej wszechstronny charakter.

T. M.

WEZWANIE DO WSPÓŁZAWODNICTWA

Pragnąc pracą nad kształceniem się w zawodzie leśnym i przygotowaniem do przyszłej służby obywatelskiej stanąć obok starszych i doświadczonych żołnierzy pracy i budowniczych nowej Polski Ludowej, my **młodzi leśnicy, uczniowie Państwowego Gimnazium Leśnego w Brynku**, zobowiązujemy się do wytężonej nauki i sumiennego wykonywania włożonych na nas prac.

W związku z powyższym, poszczególne klasy postanawiają rozpocząć współzawodnictwo w następującym zakresie:

I. W ramach zajęć praktycznych z wszelkich przedmiotów zawodowych.

Zobowiązujemy się wykonać prace i zadania wzorowo, tak, by mogły one stanowić materiał pokazowy dla innych uczniów i eksponaty na wystawę szkolną.

w szczególności:

Klasa Ia wzywa do współzawodnictwa klasę Ib:
a) w pracach w ogrodzie botanicznym,
b) w wykonaniu rysunków technicznych,
c) w pracach z zakresu łowiectwa i zoologii.

Klasa II do współzawodnictwa klasę II w Państwowym Gimnazjum Leśnym w Zwierzyńcu w zakresie przygotowania wzorowego wykonania prac i pomocy naukowych,
a) z użytkowania lasu,
b) pomiaru drzew i drzewostanów,
c) miernictwa i hodowli lasu.

Klasa IIIa wzywa do współzawodnictwa klasę IIIb w zakresie wykonania prac i pomocy szkolnych:
a) z użytkowania lasu (techn. drewna),
b) hodowli lasu,
c) z budownictwa leśnego,

II. W pracach świetlicowych zobowiązujemy się przygotować pokazy i zorganizować wieczory świetlicowe dla okolicznej ludności, by wciągnąć szerokie rzesze ludności chłopskiej i robotniczej w krąg zainteresowań nad budową nowej Polski Ludowej.

III. W zakresie przygotowania sportowego wyćwiczymy zespoły reprezentacyjne do zawodów sportowych międzyszkolnych: w piłce koszykowej, siatkowej, nożnej i lekkiej atletyce.

IV. W zakresie czytelnictwa podniesiemy frekwencję w naszej szkolnej bibliotece oraz dołożymy starań, by powiększyć bibliotekę o nowe książki.

Jako komisje sędziowskie do oceny naszego współzawodnictwa zapraszamy: a) do osądzenia wyników współzawodnictwa międzyklasowego Ob. Ob. Członków Rady Pedagogicznej naszej Szkoły, b) do osądzenia wyników współzawodnictwa międzyszkolnego Ob. Naczelnika inż. Gądzińskiego, Ob. Ob. inspektorów Wydziału Oświaty Zawodowej Ministerstwa Leśnictwa.

Jako pierwszy **termin oceny i ogłoszenia wyników** współzawodnictwa proponujemy dzień 24 kwietnia 1948 r., dzień „Święta Leśników".

O ustalenie punktacji wyników współzawodnictwa prosimy Ob. Naczelnika Wydziału Oświaty Zawodowej inż. Gądzińskiego, na którego ręce ten nasz plan współzawodnictwa przesyłamy.

Za uczniów P. G. L. Brynek klasa I a — Karaskiewicz,

1. delegaci poszczególnych klas — I b — Kula,

2. delegaci całości uczniów II — Łebek, III — Michalski, III b — Rubach.

1) Przewodniczący Koła Z. W. M.—Czesław Tronina,

2) Przewodniczący Koła „Wici" — Jerzy Damas,

3) Przewodniczący Bratniej Pomocy Uczniów — Rutkowski,

4) Delegat Harcerzy — Damas,

5) Przewodniczący Koła P. C. K. — Damas,

6) Przewodniczący Koła Ligi Lotniczej — Edward Kawecki.

Brynek, 22 grudnia 1947 r.

Z dziedziny ustawodawstwa leśnego

Sur la legislation forestière

„Las Polski" podejmuje prowadzenie tego nowego działu. Treścią jego będzie omawianie aktów ustawodawczych, ogłaszanych w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej i w Monitorze Polskim z zakresu leśnictwa oraz ważniejszych zarządzeń, ogłaszanych w Dzienniku Urzędwym Ministerstwa Leśnictwa.

Red.

W dzisiejszym artykule chciałbym zapoznać bliżej czytelników z Dziennikiem Urzędowym Ministerstwa Leśnictwa w szczególności, co się dotychczas w nim drukowało i co będzie się drukowało w przyszłości.

Schemat Dziennika Urzędowego Ministerstwa Leśnictwa ulegnie w przyszłości zmianie o tyle, że w związku z wydaniem przez ob. Prezesa Rady Ministrów okólnika, zakazującego przedruku w Dziennikach Urzędowych poszczególnych Ministerstw aktów ustawodawczych, ogłaszanych bieżąco w Dzienniku Ustaw Rz. P., także i Ministerstwo Leśnictwa musi się podporządkować temu zarządzeniu.

Główny trzon, a obecnie jedyny Dziennika Urzędowego Ministerstwa Leśnictwa stanowią zarządzenia, okólniki i pisma okólne o charakterze normatywnym w sprawach:

a) organizacji urzędu Ministerstwa Leśnictwa oraz organów podległych Ministerstwu (Dyrekcyj Lasów Państwowych, nadleśnictw, jednostek szczególnych);

b) administrowania lasami państwowymi wraz ze związanymi z nimi gospodarczo gruntami leśnymi oraz administrowania przedsiębiorstwami przemysłowymi, przerabiającymi surowiec drzewny, materiały drzewne i inne produkty gospodarstwa leśnego, a pozostającymi pod zarządem Ministerstwa Leśnictwa

c) wykonania dekretu P. K. W. N. z dnia 12. XII. 1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa;

d) zagospodarowania i nadzoru nad lasami niepaństwowymi oraz lasami państwowymi, zarządzanymi z mocy szczególnych ustaw przez inne resorty państwowe;

e) obrotu surowcem drzewnym i materiałami drzewnymi oraz innymi produktami i przetworami gospodarstwa leśnego;

f) zalesienia nieużytków;

g) ochrony lasów przed szkodnictwem;

h) łowiectwa.

W Dzienniku Urzędowym drukuje się ponadto zarządzenia o sposobie wykonywania obowiązujących aktów ustawodawczych przez resort leśnictwa oraz podaje się do wiadomości organów podległych interpretację tych aktów.

Do chwili obecnej Ministerstwo Leśnictwa przywiązywało specjalną uwagę do zorganizowania samego urzędu Ministerstwa oraz do przebudowy organizacyjnej Dyrekcyj Lasów Państwowych, nadleśnictw i innych jednostek szczególnych, podległych Ministerstwu, w związku z przystosowaniem aparatu administracyjnego do wypełnienia zadań, jakie wziął na siebie nowoutworzony resort leśnictwa w układzie gospodarczym Państwa.

Praca ta uwidoczniła się w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa, gdyż z tego zakresu ukazało się najwięcej zarządzeń, a mianowicie: „o Tymczasowym Statucie Organizacyjnym Ministerstwa Leśnictwa (Rok I nr 1, str. 11), zarządzenie Ministerstwa Leśnictwa z dnia 7 czerwca 1946 r. o powołaniu Państwowej Rady Leśnictwa (Rok II nr 1, str. 20), zarządzenie Ministerstwa Leśnictwa z dnia 21 marca 1946 r. Znak: II/Org./002/14 w sprawie wewnętrznej organizacji dyrekcji lasów państwowych (Rok I nr 1, str. 13) ze zmianami z dnia 12 października 1946 r. (Rok I, nr 3, str. 90) oraz z dnia 17 stycznia 1947 r. (Rok II, nr 1, str. 21), zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 27 maja 1947 r. Znak: II/Org./003/4 w sprawie regulaminu wewnętrznego Dyrekcji Lasów Państwowych (Rok II, nr 2, str. 37), regulamin służby kancelaryjnej w nadleśnictwach państwowych (Rok I, nr 3, str. 92), zarządzenie Ministerstwa Leśnictwa z dnia 19 września 1945 r. Tech. 670/11 w sprawie organizacji transportu (Rok I, nr 1, str. 15). Okólnik nr 13 z dnia 17 kwietnia 1947 r. Znak: II/Org./002/21 o wytycznych w sprawie organizacji jednostek administracyjnych w przemyśle drzewnym, gospodarstwach ubocznych i nieleśnych, transporcie i szkolnictwie zawodowym (Rok II, nr 2, str. 70), okólnik nr 3 z dnia 31 stycznia 1947 r. w sprawie stałych robotników leśnych (Rok II, nr 2, str. 21), instrukcja służbowa nadleśniczego Lasów Państwowych (Rok I, nr 3, str. 96), instrukcja służbowa leśniczego Lasów Państwowych (Rok I, nr 3, str. 121), instrukcja służbowa gajowego Lasów Państwowych (Rok I, nr 3, str. 121), okólnik z dnia 9 sierpnia 1945 r. Znak: Ośw./O511/9 w sprawie gimnazjów zawodowych leśnych i przemysłu drzewnego (Rok I, nr 1, str. 26), rozporządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 28 stycznia 1946 r., wydane w porozumieniu z Ministrem Skarbu w sprawie należności funkcjonariuszów zatrudnionych w jednostkach organizacyjnych, podległych Ministerstwu Leśnictwa, w razie pełnienia czynności służbowych poza zwykłym miejscem służbowym oraz w razie przeniesienia na inne miejsce służbowe (Rok I, nr 1, str. 5) ze zmianą z dnia 20 grudnia 1946 r. (Rok I, nr 4, str. 166)".

Drugie miejsce pod względem ilości zarządzeń zajmują wytyczne o sposobie wykonywa-

nia przez organy administracji lasów państwowych obowiązujących ustaw. Z tej dziedziny wydano: „okólnik z dnia 24 czerwca 1946 r. w sprawie sporządzenia spisu inwentarza i bilansów otwarcia dla okręgowych urzędów likwidacyjnych (Rok I, nr 2, str. 81), okólnik z dnia 10 lipca 1946 r. o wykonaniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 1946 r. w sprawie trybu postępowania przy przejmowaniu przedsiębiorstw na własność Państwa (Rok I, nr 2, str. 83), okólnik z dnia 15 listopada 1946 r. w sprawie progresji z art. 4 dekretu z dnia 13 kwietnia 1945 r. o reformie samorządowego systemu podatkowego (Rok I, nr 4, str. 159), okólnik z dnia 31 sierpnia 1946 r. w sprawie przedstawiania kart rejestracyjnych przy transakcjach handlowych (Rok I, nr 4, str. 160), okólnik z dnia 6 września 1946 r. w sprawie depozytów w walutach obcych (Rok I, nr 4, str. 163), pismo okólne w sprawie opłat skarbowych (Rok II, nr 2, str. 75), pismo okólne w sprawie zabezpieczenia należności, przypadających z mocy art. 5 i art. 30 dekretu z dnia 8 marca 1946 r. o majątkach opuszczonych i poniemieckich (Rok II, nr 2, str. 77)".

Poważna praca Ministerstwa Leśnictwa uwidacznia się w zakresie wydawania zarządzeń o obrocie surowcem drzewnym i materiałami drzewnymi oraz innymi produktami i przetworami gospodarstwa leśnego. Zaznaczyć przytym należy, że pewne zarządzenia, jak np. obowiązujące cenniki na drewno nie zostały zamieszczone w Dzienniku Urzędowym z powodu szczupłości kredytów, przeznaczonych na drukowanie. W najbliższej przyszłości cenniki będą jednak w Dzienniku Urzędowym umieszczane.

Z omawianego działu zostało wydrukowane: „zarządzenie z dnia 30 marca 1946 r. Znak: IV/H-6262/16/1975 w sprawie wydatku drewna na specjalną akcję odbudowy wsi (Rok I, nr 1, str. 17), zarządzenie z dnia 24 maja 1946 r. w sprawie zezwoleń na wywóz materiałów drzewnych z Ziem Odzyskanych (Rok I, nr 2, str. 71), zarządzenie z dnia 8 czerwca 1946 r. w sprawie kontroli listów przewozowych (Rok I, nr 2, str. 71), zarządzenie z dnia 15 sierpnia 1946 r. w sprawie stwierdzenia pochodzenia drewna przy przewozach kolejowych (Rok I, nr 2, str. 73), zarządzenie z dnia 23 lipca 1946 r. w sprawie zrealizowania kontyngentów drzewnych na III i IV kwartał 1946 r. (Rok I, nr 2, str. 72), zarządzenie z dnia 14 października 1946 r. w sprawie sprzedaży drewna opałowego w roku gospodarczym 1946/47 (Rok I, nr 4, str. 156)."

W sprawie wykonania dekretu z dnia 12. XII 1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa wydrukowano:

„Tezy w sprawie rozgraniczenia kompetencji Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych oraz Ministerstwa Leśnictwa, ustalone na konferencjach międzyministerialnych w Prezydium Rady Ministrów z dnia 3, 13, 21 czerwca i 6 lipca 1946 r. (Rok I, nr 2, str. 63) oraz okólnik z dnia 30 lipca 1946 r. o wykonaniu Tez (Rok I, nr 2, str. 85)".

W Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Leśnictwa ujawnia się walka, jaką prowadzi resort leśnictwa z plagą powojenną lasów, tj szkodnictwem leśnym. Z tej dziedziny wydano szereg zarządzeń i tak: „okólnik z dnia 22 października 1945 r. Znak: Pr. 234/1 w sprawie współpracy z władzami I instancji administracji ogólnej o ochronie lasów (Rok I, nr 1, str. 24), okólnik z dnia 23 maja 1946 r. Znak: Pr. 234/1 w tej samej kwestii (Rok I, nr 1, str. 25), okólnik z dnia 30 stycznia 1947 r. w sprawie akcji przeciw niszczeniu lasów, zwierząt i ryb (Rok II, nr 1, str. 28)".

Wreszcie z zakresu łowiectwa wydrukowano zarządzenia: „zarządzenie z dnia 28 sierpnia 1946 r. w sprawie odstrzału zwierzyny w lasach państwowych (Rok I, nr 2, str. 65), pismo okólne z dnia 28 czerwca 1946 r. w sprawie remiz ochronnych dla zwierzyny (Rok I, nr 4, str. 162), okólnik nr 10 z dnia 21 marca 1947 r. Znak: 2701/1 w sprawie podziału terenów administracji lasów państwowych na stałe obwody łowieckie (Rok II, nr 2, str. 62)".

Ludwik Jastrzębski

Z. M. OBMIŃSKI

Fotografia na usługach leśnictwa

Rozwój techniki fotograficznej w ostatnich dziesiątkach lat przed wybuchem drugiej wojny światowej posunął się szybkimi krokami tak dalece naprzód, że udoskonalenie przyrządów fotograficznych oraz wysoka wartość i bogactwo materiału negatywnego i pozytywnego pozwoliło w dużym stopniu bez zastrzeżeń wykorzystać tę dziedzinę w różnych gałęziach nauki w ogóle, a nauki leśnictwa w szczególności. Dzięki takiemu stanowi rzeczy w szeregu publikacji naukowych ryciny, wykonywane ręcznie przez autorów prac, względnie specjalnych rysowników, ustępują coraz bardziej miejsca oryginalnym zdjęciom fotograficznym, które w wykonaniu wyspecjalizowanych fachowców dają coraz obfitszy i bardzo cenny materiał dokumentarny z zakresu botaniki lasowej, entomologii, ochrony lasu, nauki o siedlisku, hodowli itd.

Fotografia na służbie nauki odgrywa dziś tym

większą rolę, że daje możność naukowcom, nie obdarzonym zdolnościami rysunkowymi, opracowania potrzebnego materiału ilustracyjnego, który nie tylko zdobi, ale w pierwszym rzędzie w ścisłym tego słowa znaczeniu, uzupełnia szczegóły traktatów naukowych, podręczników, artykułów fachowych i może być w najrozmaitszy sposób udostępniony szerszemu ogółowi, korzystającemu z nowoczesnych zdobyczy wiedzy. Szczególne zastosowanie znajduje ona dziś w muzealnictwie i w różnych działach przyrody i techniki, nie mówiąc już o tak bardzo dziś rozpowszechnionej dziedzinie, jaką jest ochrona przyrody. Gdyby przodkowie nasi mogli korzystać z dobrodziejstwa dzisiejszego poziomu techniki fotograficznej, wiele cennych egzemplarzy wymarłej flory i fauny zachowałyby się do dziś w wiernych obrazach fotograficznych, umożliwiając w ten sposób ogromnie poznanie ówczesnej przyrody obecnym i przyszłym pokoleniom.

Jeśli chodzi o publikacje leśne, zauważyć należy, że niestety, nie wszystkie tego zakresu prace naukowe mogą się poszczycić materiałem ilustracyjnym i zdarza się jeszcze dość często, że autorzy ich z braku wyboru odpowiednio wykonanych zdjęć, zadowalają się ilustrowaniem swych dzieł nadal, nie zawsze poprawnymi rysunkami lub technicznie źle wykonanymi fotografiami, nie oddającymi z naukową dokładnością tych szczegółów, które dla samego obiektu są najistotniejsze. Tak np. często widzi się, że zdjęcia drzewostanów, mające przedstawiać ich typowe cechy, jak skład gatunkowy, strukturę, zwarcie lub jego wpływ na socjologiczne stosunki drzewostanu, zbieżystość czy pełność strzał, charakter podszytu itp., zdradzają często poważne niedociągnięcia i choć może w oryginale nie są pozbawione pewnych wartości, to jednak w przedruku są albo zbyt szare, albo niewyraźne i wymagają dodatkowych objaśnień, wzgl. sztucznego retuszu.

Ponieważ obecnie należy się spodziewać, że po dłuższym okresie przerwy wielu leśników, znajdując nareszcie odpowiednie warunki, przystąpi znowu z całą energią do uzupełnienia ogromnych długoletnią okupacją spowodowanych luk w naszej fachowej literaturze leśnej i zechce swe prace zaopatrzyć w pełnowartościowe ilustracje, nie od rzeczy będzie dorzucić parę uwag praktycznych na temat techniki tego rodzaju zdjęć.

Wnętrza lasów ze szczególnym uwzględnieniem zdjęć pewnych partii drzewostanów najlepiej będzie wykonywać aparatem kliszowym, formatu 10 × 15 lub co najmniej 9 × 12, uzbrojonym w dobry anastygmat (Tessar, Haliar, Trioplan, Skopar) i siłę światła 3,5 lub 4,5 i o ogniskowej możliwie dłuższej od 15 względnie 13,5 cm. Aparat taki powinien mieć przynajmniej podwójny wyciąg miecha i czołówkę przesuwalną w górę i w bok. Ten ostatni warunek umożliwi nam uniknięcie nienaturalnych przerysowań perspektywicznych, występujących zawsze wówczas, gdy chcąc zdjąć z bliska drzewo, uciekamy się do pochylenia płaszczyzny płyty pod pewnym kątem do kierunku pionowego, na skutek czego obraz strzały wypadnie zawsze bardziej zbieżyście i nieprawidłowo. Płaszczyzna płyty, przy zdjęciu strzały, powinna być bezwzględnie zachowana w pozycji pionowej, gdyż tylko takie ustawienie aparatu zapewni wierne oddanie pokroju drzewa. Stosowanie w danym wypadku obiektywów szerokokątnych jest niewłaściwe, ze względu na zbyt ostre kąty zbiegu linii poziomych, a także ze względu na niewłaściwą proporcję rozmiarów planu przedniego do planu tylnego. Może się bowiem zdarzyć, że wysunięty na przedni plan młodnik lub elementy podszytu „prześcigną wzrostem" dalej położony starodrzew. Obdarzony błędem aberacji sferycznej i chromatycznej aplanat, winien być z reguły przy tego rodzaju zdjęciach wykluczony. Przesłonę należałoby stosować raczej pełną, gdyż zmniejszenie jej da wprawdzie większą głębię ostrości, ale też i pomnoży ilość nieistotnych szczegółów na planie pobocznym, a także przedłuży niepotrzebnie czas ekspozycji. Jeżeli główny objekt zdjęcia znajduje się na planie tylnym, należy zwrócić baczną uwagę, czy na przednim planie nie wyłoniły się żadne inne przedmioty wyniosłe jak wierzchołki młodnika, gałęzie drzew itp. Przy zdjęciach wnętrz lasu potrzebne jest oświetlenie łagodne, a więc ani zbyt ostre (pełne słońce rankiem lub wieczorem), ani też zbyt monotonne (silne zachmurzenie, mgła). Najlepsze będzie słońce lekko przesłonięte chmurami. Szczególnie troskliwego wyboru wymagać też będzie materiał negatywowy (klisze, film). Najlepiej więc stosować negatyw o średniej czułości (16 — 20° Sch), ponieważ da on bogatszą gradację światłocienia i przy nieznacznym prześwietleniu i wywołaniu w rozcieńczonym paramino-fenol-hydrochinonie bardziej szczegóły partii cienistych. Nieznaczne przeeksponowanie (ekspozycję należy stosować raczej do miejsc średnio oświetlonych) da się następnie wyrównać przez dodanie do wywoływacza nieznacznej ilości bromku potasu, względnie przez częściowe osłabienie szczególnie gęstych partii negatywu. Nie potrzebuję też dodawać, że zarówno płyty, jak i filmy muszą się odznaczać wybitną panchromazją i przeciwodblaskowością, gdyż ta ostatnia warunkuje prawidłowość zdjęcia w miejscach, gdzie kontrasty światła są szczególnie silne (ażur koron drzew „obrazki" na dnie lasu itp.). Ze względu na odblask najlepiej też stosować film (błony cięte, „packfilm" lub przy użyciu adapteru do aparatów kliszowych — „rollfilm") i to możliwie jak najcieńszy. Użycie filtru jest konieczne z tym, że jego wybór nie może być przypadkowy; o ile przy zdjęciach dokonywanych w drzewostanach o przewadze gatunków iglastych będziemy mogli śmiało zastosować filtr żółty lub jasnozielony,

o tyle w drzewostanach liściastych, zwłaszcza na wiosnę, gdy okap młodych liści sam spełnia rolę filtru żółtego, należałoby się zastanowić, czy filtr wogóle ma być założony na objektyw, czy też raczej nie. Wogóle należy wziąć pod uwagę, że w drzewostanach górskich (a w nizinnych też na wiosnę) liczyć się zawsze musimy z przewagą promieni ultrafioletowych i dobierać materiał negatywowy i rodzaj filtru w ścisłej zależności od warunków lokalnych i pory zdjęcia.

Zdjęcia drobniejszych szczegółów (przekroje glebowe, przekroje drzew, kora, pączki, kwiaty, owady i ich sposób żerowania, choroby drzew itp.) wymagać będą również użycia aparatów kliszowych o doskonałej optyce, o podwójnym, a może nawet i potrójnym wyciągu, zastosowania soczewek nasadkowych, skracającą ogniskową materiału negatywowego drobnoziarnistego, a szczególnie dobrej panchromazji i stanowczego użycia filtrów.

Oświetlenie objektu w tym wypadku musi być raczej pełne (silne słońce), a w każdym razie boczne lub frontowo boczne, nigdy zaś czołowe.

Silniejsze „zblendowanie" objektywu może być usprawiedliwione wówczas koniecznością wydobycia większej głębi ostrości, odnosić się jednak powinno tylko do obiektu głównego, a nigdy do przypadkowego tła.

Owady, ich sposób życia, rozwój larwalny itp. mogą być zdejmowane też aparatami na film zwijany (Rollfilm). Najlepsze usługi oddadzą tu dobre kamery lustrzane („Superb", Voigtländera, „Rolleiflex", „Rolleicord" „Cine-Exacta") umożliwiające dokładne nastawienie ostrości przy pomocy matówki i lupy. Szczególnie godnymi polecenia będą tu lustrzanki jednoobiektywowe lub dwuobiektywowe, przyczym te ostatnie muszą posiadać jednak ślimacznicowaty wykręt i sprzęt obu obiektywów, umożliwiający wyeliminowanie paralaksy („Superb").

Aczkolwiek aparaty tego typu nie posiadają zazwyczaj mieszka i wyciąg ich jest bardzo ograniczony, to jednak zbliżenie obiektywu do zdejmowanego obiektu możemy ułatwić przez zastosowanie soczewek nasadkowych.

Zdjęcie specjalne, a więc mikroskopowe, względnie zdjęcia zwierzyny stanowią już dziedzinę wymagającą specjalnej wprawy i studiów, jak również drogich akcesoriów w postaci specjalnych aparatów (do zdjęć mikroskopowych może być zastosowana też i „Leica") względnie teleobiektywów (do aparatów małoobrazkowych, jak „Leica", „Contex" itp. przy zdjęciach rodzajowych z życia zwierząt), nie będziemy się więc w tym miejscu nimi zajmować. Wspomnę jeszcze tylko o zdjęciach rodzajowych, obrazujących pewne czynności gospodarcze, jak np. prace przy zalesieniach, eksploatacji, żywicowaniu itp. W wyborze kamery do tego celu służącej winno się oddać bezsprzecznie pierwszeństwo aparatom filmowym, chociażby nawet małoobrazkowym, zapewnią one większą swobodę „ruchu" fotografującemu, a tym samym i większą żywość kompozycji. Oczywiście, że optyka takiego aparatu powinna być możliwie jasna (F/4,5 i wyżej), a ze względu na ruchliwość objektu najlepiej odpowiadałaby migawka „Campour" z szybkością działania do 1/300 względnie 1/200 sekundy.

Z LASÓW PAŃSTWOWYCH

Konferencja nasiennicza w Klosnowie

Des forêts d'Etat

Conférence sur les semence forestières à Klosnowo

Normalne coroczne zapotrzebowanie nasion i sadzonek do upraw, zwłaszcza sosny, nastręczało już przed wojną duże trudności. Wynikały one stąd, że powierzchnia starych rębnych drzewostanów rodzimego pochodzenia kurczy się z roku na rok, a drzewostany bliskorębne, zwłaszcza w zachodniej części kraju, wyhodowane zostały w znacznym odsetku z nasion obcych, sprowadzanych z południo-zachodu. Wybitnie mniejszy odsetek drewna użytkowego, mniejszy przyrost masy i mniejsza odporność tych drzewostanów na ujemne działanie czynników klimatycznych — stwierdzone metodami naukowymi — spowodowały konieczność zastosowania środków ochronnych przed dalszymi stratami gospodarczymi.

Już w 1933 roku Dyrekcja Naczelna L. P. wydała zarządzenie o wyborze drzewostanów nasiennych, z których jedynie dopuszczalny jest zbiór nasion do zakładania nowych upraw. Zarządzenie to zresztą stało się nieaktualne, odnośnie podziału na okręgi, z uwagi na zmiany terytorialne oraz niewystarczające, z uwagi na dokonany w międzyczasie postęp.

Obecnie, wobec silnie wzmożonego zapotrzebowania nasion do zwiększonych zalesień, przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni drzewostanów nadających się na nasienne, zagadnienie organizacji nasiennictwa staje się pilne i wymaga zastosowania radykalnych środków.

W dniach 24 — 26 września ub. r. odbył się w nadleśnictwie Klosnowo w okręgu gdańskim,

gdzie czynna jest największa w Europie wyłuszczarnia nasion, zjazd dla usprawnienia organizacji nasiennictwa. Udział w nim wzięli: przedstawiciele Ministerstwa Leśnictwa w osobach Dyr. W. Jakutowicza oraz Nacz. E. Ilmurzyńskiego, Instytutu Badawczego Leśnictwa w osobie dra St. Tyszkiewicza oraz delegaci wszystkich Dyrekcyj Lasów Państwowych. Poza aspektem administracyjno - gospodarczym, związanym ściśle z bieżącymi pracami z zakresu hodowli lasu w ramach trzyletniego planu, zjazd przyczynił się do skonkretyzowania wytycznych działania na dalszą przyszłość.

Reasumując, można je przedstawić, jak następuje:

1. Tylko rodzima rasa drzew, ukształtowana w długiej selekcji naturalnej pod wpływem miejscowych czynników klimatycznych, daje pewność wyhodowania drzewostanów zdrowych i o wysokiej wartości produkcyjnej. Bez narażenia gospodarstwa leśnego na duże straty nie można używać do upraw leśnych nasion drzew nieodpowiedniego pochodzenia z odmian właściwych różnym dzielnicom klimatyczno-hodowlanym.

   Środkami, służącymi do zabezpieczenia produkcji, z uwagi na powyższe, są:
   a) podział kraju na okręgi nasienne w oparciu o dzielnice leśno-hodowlane;
   b) wyłączenie drzewostanów nieodpowiednich do zbioru nasion ze względu na pochodzenie i zdrowotność oraz przeznaczenie ich w pierwszej kolejności do wyrębu;
   c) wybór drzewostanów nasiennych, z których pozyskiwać się będzie nasiona, a które posiadać będą konieczne cechy: rodzimości, odpowiedniości genetycznej, zdrowotności oraz będą odpowiednio położone.

2. Drzewostany starsze, zwłaszcza sosnowe, o których można z całą pewnością stwierdzić, że są rodzime i odpowiednie, są już bardzo nieliczne i z konieczności wkrótce będą musiały zniknąć. Należy przeto zabezpieczyć na przyszłość źródła zaopatrzenia gospodarstwa leśnego w odpowiedni co do pochodzenia materiał siewny. W szczególności sprawa ta jest pilna w odniesieniu do sosny.

   Jedynym środkiem w skali gospodarczej jest założenie specjalnych drzewostanów nasiennych. Te plantacje nasienne, założone obrzednio (więźba 2 m × 2 m) z nasion, pozyskanych z najlepszych rodzimych drzewostanów, będą miały za wyłączne zadanie, rodząc wcześniej, częściej i obficiej, pokryć przynajmniej 50% zapotrzebowania nasion do upraw.

   Niezbędny rozmiar powierzchni tych plantacyj dla całego kraju wynosi 20 000 ha, początek korzystania z plantacyj, jako z pewnego i taniego źródła produkcji dobrych nasion — po 20 latach od roku założenia.

3. W okresie najbliższego dwudziestolecia szyszki, pozyskiwane z okazji zrębów, z drzew leżących, pokryć mogą zaledwie pewien odsetek corocznego zapotrzebowania nasion. Wykonanie przewidywanych w planie odnowień i zalesień będzie możliwe jedynie przez powszechne stosowanie zbioru szyszek z drzew stojących.

   Zbiór z drzew stojących jest stosowany od dawna, z powodu jednak trudności fizycznych w dotarciu do koron dobrze wyrośniętych drzew gonnych, zbiór ogranicza się do drzewostanów niskich, ugałęzionych i w znacznym odsetku dziedzicznie obciążonych niekorzystnymi dla gospodarstwa cechami.

   Wykonanie zbioru w drzewostanach nasiennych możliwe jest wyłącznie przy zastosowaniu żelaz włazowych. Podjęcie takiego zbioru musi poprzedzić szkolenie zbieraczy oraz zaopatrzenie N-ctw w niezbędny sprzęt.

4. W realizowaniu wyżej wymienionych i dalszych etapów pracy w dziedzinie nasiennictwa leśnego, konieczna jest ścisła i skoordynowana współpraca czynnika naukowo-badawczego z administracją i leśnikiem wykonawcą. Z uwagi na terminowość, a nawet nagłość, jaką cechuje się potrzeba prawidłowego postawienia tej sprawy w gospodarstwie, nieodzowną staje się konieczność specjalnego szkolenia personelu. Jedynie świadomie pracujący wykonawca zagwarantuje, że akcja, rozplanowana u góry, nie zostanie wypaczona.

   Niemożność zastosowania gotowych wzorów obcych wywołuje potrzebę wypracowania własnych metod i sposobów poprzez rozbudowanie doświadczalnictwa nasienniczego, nastawionego na bliskie i konkretne cele gospodarcze.

   Zadaniu szkolenia w zakresie nasiennictwa i jednocześnie zadaniu uzupełnienia niezbędnych prac doświadczalnych Zakładu Nasiennictwa w Instytucie Badawczym Leśnictwa sprosta najpewniej terenowy ośrodek szkoleniowy nasienniczy. Szczególnym świadczeniem ośrodka na rzecz bezpośrednich potrzeb gospodarczych będzie współdziałanie w zakładaniu i ewidencji plantacji nasiennych, ustalaniu instrukcyj technicznych oraz wskazań z zakresu pielęgnacji i wykorzystania plantacyj.

   Ograniczenie zakresu szkolenia do ścisłej specjalności, zgodnie z zasadami naukowej organizacji pracy, pozwoli na skierowywanie do ośrodka nie surowego materiału ludzkiego, a przeciwnie, zaawansowanego w dziedzinie hodowli, bowiem na krótki okres trwa-

nia szkolenia, będzie go można oderwać od innych zajęć.

W celu realizacji powyższych wytycznych podjęto już, względnie zamierza się podjąć, następujące kroki:

ad 1) wydanie zarządzenia o wyborze drzewostanów nasiennych (tekst w opracowaniu);

ad 2) przystąpienie do zakładania plantacyj nasiennych. W roku 1947/48 na terenie wszystkich Dyrekcyj zebrane będą szyszki z najlepszych wzorcowych drzewostanów sosnowych, wyłuszczone będą nasiona pod nadzorem IBL i założone rozsadniki, umożliwiające wykonanie w roku 1948/49 pierwszych 400 ha plantacyj;

ad 3) przygotowanie żelaz włazowych: zamówiono 2 000 par i upoważniono kilka dyrekcyj do wykonania ich we własnym zakresie. Zorganizowano w Klosnowie przeszkolenie instruktorów zbieraczy. Odbyły się 4 turnusy po 8 uczestników (2 na dyrekcję). Szkolenie trwało 14 dni. Instruktorzy rozpoczęli szkolenie już w roku bieżącym, by przygotować robotników przed zapowiadającym się urodzajem w roku przyszłym.

Zbiór z drzew stojących został już w roku bieżącym podjęty w kilku dyrekcjach centralnych.

ad 4) Powołanie do życia przy wyłuszczarni w Klosnowie (okręg gdański) nasienniczego ośrodka szkoleniowo-doświadczalnego i powierzenie jego kierownictwa wybitnemu znawcy przedmiotu, inż. A. Jezierskiemu. Inż. Jezierski podjął już pracę kierownika szkolenia w zakresie zbioru z drzew stojących i powierzony mu będzie następnie obowiązek czuwania nad rozwojem tej akcji w całym kraju. Drugą serię przeszkoleń w zakresie wyłuszczarstwa i przechowywania nasion oraz trzecią w zakresie zakładania i pielęgnowania plantacyj nasiennych planuje się wykonać jeszcze w bieżącym roku gospodarczym.

S. T.

GŁOSY CZYTELNIKÓW

CE QUE DISENT LES LECTEURS

Usuwamy szkody wojenne!

Réparons les dommages causés par la guerre!

(Wrażenia hodowlane z objazdu drzewostanów, uszkodzonych przez działania wojenne).

Gąszcz bujnych chwastów, traw, trzcinnika, jeżyn, gęste wysmukłe kępy odroślaków grabu, nalotów osiki i brzozy, krzaczaste odrośla dębowe, gnące się pod ciężarem własnych koron, wybujałe witki podszytowych jesionów, potrzaskane, wysokie pniaki drzew, a nad tym wszystkim pojedyncze mniej lub więcej prześwietlone kępy starodrzewia, niedobitki, świadkowie kataklizmu, który przeszedł, — „patrzą okiem smutnym" na swoje drobne grupki młodych nalotów sosnowych, trzymające się jak „tonący brzytwy" skrawka jasnej, piaszczystej, wyrzuconej z bunkrów gleby, aby nie utonąć w morzu traw i jagodzin. Dość obfite naloty 1-roczne dębczaków (rok nasienny 1946) i około 4—5-letnie siewki jodły, osłonięte dokoła wszelakim gąszczem intruzów, robią wrażenie najbardziej spokojnych, zrównoważonych, prawowitych mieszkańców tego terenu, którzy w powolnym codziennym trudzie życia wywalczą sobie właściwe im miejsce wobec najazdu barbarzyńskich brzóz i osik, wywyższających się dumnie ponad otoczenie.

Ciche, smutne cmentarzysko, dawne pobojowisko, las suchych, metrowej wysokości pniaków, leżące lub pochyłe, wspierające resztkami sił „trupy lub kaleki", ofiary ognia artyleryjskiego, lub zamarłe w bezruchu szkielety spalonych drzewek, to młodniki — „przyszłość narodu". Wśród drzewek rozlewają się czerwone plamy kwitnącego wrzosu, niby strugi ofiarne przelanej krwi. Dokoła cisza grobowa i tylko od czasu do czasu w smutnym pokłonie szepce poległym modlitwę pożegnalną wysmukły trzcinnik, kołyszący się od wiatru. Lecz z dala na horyzoncie bielą się i zielenią nieznani przybysze, zwarte szeregu nowych pionierów lasu: brzozy wkraczają na cmentarzysko. Tu ich prawowite miejsce.

Lecz nieraz jak okiem sięgnąć pustynia i cmentarzysko i z nikąd żywego drzewka. Tak mści się na lesie dawna bezwzględność człowieka, odmawiając prawa do życia wszelkim lekkonasiennym.

Obok tego ogromu zniszczeń stoi drobny człowieczek, leśnik ze zmarszczonym czołem i zastanawia się, co czynić?

Ma zalesić w roku 1947 — 200, 300, 400, 600 ha. Wola jest rękojmią czynu, a stałe, nieprzerwane zastanawianie się i samokontrola warunkiem zwycięstwa.

Bo też istotnie jest się nad czym zastanawiać, a coraz nowe problemy czekają na odpowiedź.

Czy warto np. pozostawiać niedoręby sosnowe o zadrzewieniu 0,1 — 0,2, jeżeli tak mała liczba drzew nie da ani osłony dla podsadzanych gatunków, ani nie jest zdolna dać wystarczającego samosiewu?

Co zrobić z kłębowiskiem złomów w młodnikach, strzaskanych przez ogień artyleryjski?

Co robić z gęsto porozrzucanymi bunkrami głębokości na 4 — 5 m, okrytymi resztkami bezużytecznego drzewa i gałęzi?

Wszystko to trzeba usunąć.

A teraz inne pytanie.

W jaki sposób zalesić gęste spaleniska, co do których nie znajdziemy środków, aby bezwartościowy materiał usunąć?

Zdania są podzielone. W młodnikach sosnowych wysokości 1,5 — 2,5 m można spróbować sadzić uprawę w międzyrzędach.

Młodniki wypalone i zniszczone lukowato, nie mogą pozostać bez uzupełnień, podsadzić sosnowy drzewostan 2—3 m wysoki — sosną chybia celu, a więc musimy uciec się do szybkorosnących, aby wyrównać zbyt wielką różnicę we wzroście.

Na dobrych siedliskach sadzimy modrzew z domieszką cieniowytrzymałych jodły, dębu szypułkowego, buka i grabu oraz jaworu i klonu; na siedliskach olszowych i zbliżonych do nich, popieramy jesiona.

Na piaszczystych glebach uciekamy się do brzozy. A może udałby się dąb bezszypułkowy, lub, jeżeli go mamy, — dąb czerwony? Czy warto sadzić tu dąb szy-



Rys. 1. *Pożar z daleka (w okręgu L. P. Lignica)*



Rys. 2. *Pożar z bliska*

pułkowy, żeby mieć z niego tylko krzewiasty podszyt? Pomyślmy nad tym, jak i nad tym również, że brzoza wśród uprawy potrzebna jako domieszka biologiczna, czyni mniejsze szkody swym biczowaniem, jeśli wprowadzimy ją kępami, a nie pojedyńczo lub rzędami.

A co począć ze starszymi drzewostanami. Zniszczenia, degeneracja siedliska, regeneracja, zabliźnianie ran!?

Leśnik jest człowiekiem głęboko odczuwającym, silnie reagującym. Jest to przyczyna, na skutek której popada łatwo w stan szkodliwego zwątpienia, jak również dość często kieruje się mało uzasadnionym optymizmem.

Czy mamy prawo powiedzieć, że rany się zabliźniły, jeżeli spotkamy się z kępą 1-o arową nalotu dębowego, czy jodłowego, lub jeszcze bardziej rzucającymi się w oczy nalotami klona, jawora, a już nie daj Boże, z odroślami graba, czy wybujałymi na zbyt dobrym siedlisku nalotami osiki i brzozy?

Czy można mówić o samosiewie sosny na bunkrach (które trzeba będzie usunąć)? lub które same się z czasem obsuną.

Czy odnowiły się drągowiny olszowe, w których brak nalotów, a za to z pnia wystrzeliło po 10 nikłych odrośli!

Czy obsieje się przerzedzony drzewostan sosnowy, jeżeli nie zedrzemy pod nim pasów darni?

Tysiące hektarów przerzedzonego starodrzewia sosnowego czeka z wdzięcznością na przygotowanie gleby pod samosiew, tysiące hektarów wyrębów i przerębów czeka na podsadzenie gatunków szlachetnych wśród ciżby lekkonasiennych i odroślaków, tysiące hektarów upraw i młodników czeka na uzupełnienia modrzewiem, jodłą, bukiem, dębem szypułkowym, jak i na pośpieszne czyszczenia od brzozy i osiki na lepszych siedliskach. Wielkie przestrzenie lasów na słabszych siedliskach będą wdzięczne, gdy przemyślimy wymianę żołędzi w naj-



Rys. 3. *Zwalone przez pożar drzewa*



Rys. 4. *Drągowina spalona przed dwoma laty*

Fot. inż. G. Sprawa — Neyman

bliższych okręgach, aby nie sadzić dęba szypułkowego na piaskach, a bezszypułkowego na glinie i odwrotnie.

Walczymy równocześnie z nieuzasadnionym pesymizmem.

Miło popatrzeć, ale tylko przez chwilę, gdy jednogatunkowa uprawa jest zrobiona „pod sznureczek", imponująco wygląda olbrzymia szkółka na otwartej przestrzeni, malowniczo odbija się na zrębie zupełnym pas dęba wśród pasów sosny.

Lecz krótka radość, długi żal, gdy późniejszy młodnik czysto sosnowy opadnie osutka, opieńka, huba, zwójki, a po tym sówka i in., gdy regularne szeregi drzewek przerzedzą się, gdy dąb w rzędach zginie przygłuszony przez sosnę lub przymrażany na otwartej przestrzeni, gdy szkółkę jodłową lub bukową wypali słoneczko, lub zwarzy mróz.

Mniej wdzięcznie wygląda dąb podsadzony pod drzewostanem, jodła w talerzach pod okapem starodrzewia, lub przedplonów, nieregularna szkółka w luce pośród drzew, nierówna wzrostem uprawa z wprowadzonych pod starodrzewiem (ochrona od przymrozków i posuchy) starszych dąbków, uzupełniona jodłą spod okapu, bukiem i modrzewiem wprowadzonym już na zupełny zrąb.

Kto posiada małą praktykę, nieraz nieufnie patrzy na taką uprawę, gdzie wszystko pomieszane i z góry trzeba przewidzieć, który to gatunek wybije się ponad inne za 4 — 5 lat.

A uprawy sosnowe z siewu? Ile to kłopotu z późniejszym przerywaniem? Prawda! Ale czy nie lepiej, jeżeli posiadamy zapas nasienia, mieć w przyszłości łatwo oczyszczający się w gęstej więźbie młodnik i drągowinę, aby przyszłe pokolenia, prowadząc zrąb, były nam wdzięczne za uzyskany bezsęczny materiał?

Pracy huk! Trzeba zalesiać, a nie ma czym. Trzeba wprowadzać liściaste, a taki jesion, grab, lipa, jawor nie chce wschodzić bezpośrednio na wiosnę. Trzeba robotnika i czasu na wykonanie upraw na kilkuset hektarach (na jedno nadleśnictwo), a tu czasu zawsze za mało wobec „zawalenia papierkami", ludzie „kłócą się o stawki" i tak w kółko.

W istocie obowiązek ciężki i odpowiedzialność duża.

Trzeba stratyfikować nasienie przelegujących gatunków, bo może łatwo zdarzyć się, że zebrane na „zielono" nie wzejdzie i w ten sposób będziemy mieli stratę w czasie o cały rok. Trzeba grubą 5 — 10 cm warstwą ściółki okryć żołądź w szkółce, aby nie przemarzła.

Pracę trzeba sobie rozłożyć na jesień i wiosnę. Jesienią wykonać przygotowanie gleby, nawet wśród pniaków na 1 m wysokich. Wtedy z samym sadzeniem zdążymy na wiosnę i uchronimy się od ewentualnych szkód wśród sadzonek, jakich mogą dokonać mrozy i śniegi jesienne i zimowe na uprawach jesiennych.

Kończąc niniejsze refleksje, trzeba zaznaczyć, że tragiczne wyniszczenie lasów stawia nas wobec trudnego zadania, ale jednocześnie daje nam okazję do zmiany fałszywego nieraz kierunku gospodarczego, jaki panował dotąd. Podsiewy, podsadzania, możność wykorzystania drzewostanów pod samosiewy i jako osłony górnej czy bocznej — skierują gospodarstwo lasu na nowe częściowo tory. Jednak z dzisiejszego chaosu, jaki panuje w lasach zniszczonych, musimy brać przykłady pomyślnego układu stosunków naturalnych wśród młodych nalotów, bacząc równocześnie pilnie na przykłady w naturze, kiedy to giną właśnie osobniki wartościowe. Leśnika winna cechować obecnie decyzja i inicjatywa, która w szczególnych wypadkach może go skłonić do popierania w uprawach nawet niektórych egzotów (daglezja zielona, topola „niekłańska" — do łatania luk w starszych młodnikach, lub dąb czerwony i grochodrzew na gorszych siedliskach), musi jednak leśnika cechować i stała ostrożność w wprowadzaniu niewypróbowanych jeszcze inowacyj, skromność w ocenie własnych wyników i zamierzeń, chęć wzajemnej wymiany myśli i usług w imię dobra przyszłych pokoleń lasu.

St. Graniczny

W sprawie zwalczania pędraka

Lutte contre le hanneton

W n-rze 4 „Lasu Polskiego" z kwietnia ub. r. znajduje się wzmianka o nowych środkach owadobójczych i w zakończeniu wzmianki pesymistyczna uwaga o niekończących się kłopotach z pędrakiem. Wzmianka ta jest jakby dalszym ciągiem artykułu w „Lesie Polskim", o ile mnie pamięć nie myli, z roku 1937, omawiającym zniszczenia w uprawach w Puszczy Augustowskiej i całkowitą bezradność leśnika wobec pędraka.

Ponieważ w swojej praktyce wypróbowałem prawie wszystkie metody zwalczania chrabąszcza i pędraka środkami „domowymi", jak gryka, sałata, wapno niegaszone, karbid, paradwuchlorobenzol i „naukowymi", jak zbieranie chrabąszcza i niszczenie pędraków podczas przygotowania upraw, więc po prostu rezygnuję z omówienia nieudanych prób z tzw. środkami „domowymi", znanymi wszystkim Kolegom Leśnikom, nie mogę jednak pominąć milczeniem zaleceń niszczenia pędraka, czy chrabąszcza na podstawie recept oficjalnej wiedzy.

Temat ten o tyle jest poważny, że pomijając bezpośrednie milionowe szkody, wyrządzane przez pędraka, wydajemy nadal setki tysięcy złotych na zwalczanie chrabąszcza z intencją zmniejszenia szkód. Dokładne przeanalizowanie oficjalnie zaleconych sposobów walki może nam zaoszczędzić te setki tysięcy, o ile rezultaty okażą się znikome.

Jeśli chodzi o mechaniczne niszczenie pędraka, to praktyka wykazuje, że przy orce polnej wybieramy go nieznaczną ilość, natomiast przy przekopywaniu szkółki możemy go wybrać w 100%.

Przy przygotowywaniu zwykle stosowanych pasów w najlepszych wypadkach możemy zniszczyć pędraka w 30 — 40%. Pędrak w międzyrzędach przy silnym zapędraczeniu, jeśli nie w pierwszym, to w drugim roku zniszczy uprawy. A więc efekt poza szkółkami jest nikły.

Zbieranie chrabąszcza ma duże szanse powodzenia w rolnictwie. Pojedyncze drzewa, aleje, ogrody, parki, remizy odległe od lasów umożliwiają prawie całkowicie zebranie chrząszczy w czasie rójki.

Niestety, nie możemy go strząsać w starszych drzewostanach bukowych i dąbrowach. Poza tym znany fakt masowego obsiadania drzewostanów sosnowych przez chrabąszcza (dr Nunberg podaje, że chrabąszcz zjada pyłek sosny) wyklucza celowość zbierania chrabąszcza i celowość wydatkowania setek tysięcy złotych na zbieranie go w lesie*).

Zanim chemia wypowie swoje ostatnie słowo i rozwiąże problem chrabąszcza, względnie uczyni to biologia, pozwolę sobie podać sposób prosty i względnie skuteczny, przede wszystkim tani, na pewno zresztą znany wielu Kolegom Leśnikom.

Mianowicie ogólnie znany jest fakt, że pędrak w pierwszym roku żerowania odżywia się próchnicą, w drugim roku korzeniami traw i sadzonek oraz, że w tym drugim roku żarłoczność pędraka wzrasta.

Te biologiczne dane łatwo możemy wykorzystać na zgubę pędraka przez odpowiedni sposób przygotowania upraw, a mianowicie przez stosowanie nie pasów, lecz wałów, kopanych motyką wg poniższego szkicu.

---

*) Tej opinii autora nie podzielamy. Prawidłowo przeprowadzona akcja zbioru chrabąszczy daje wyniki, świadczące o celowości tego zabiegu (Przyp. Redakcji).

Przygotowując powyższe wały jesienią w roku rójki lub wiosną następnego roku, a sadząc sosnę po jednorocznym odłogowaniu wałów, wygładzamy w 100% pędraka.



(miejsca zakreskowane: spulchniona gleba przed kopaniem wałów)

Uprawa przy 4-letniej generacji rośnie bez strat w sadzonkach w III, IV i I roku żerowania, rozwijając się dostatecznie, by obronić się przed pędrakiem następnej generacji.

Sam sposób przygotowania wałów wyklucza trawy i chwasty. Te ostatnie na glebach II i III bon. w razie pojawienia się, musiałyby być dodatkowo niszczone. O ile się nie mylę, prawa podsiąkania i wyparowania są jednakowe na glebach o tej samej spoistości, bez względu na to, czy mamy pagórek, czy wgłębienie, nie uwzględniając opadów atmosferycznych.

Zasadziłem w ten sposób ca 300 ha, niszcząc pędraka na glebach V i IV bon. i nie stwierdziłem braku wilgoci z powodu podwyższenia poziomu glebowego o ca 15 cm.

Powyższy sposób upraw spotkałem również w N-ctwie Lipusz w leśnictwie Karpno na IV bon. gleby z piękną 10-letnią uprawą sosny. Sam koszt przygotowania upraw nie różni się zupełnie od upraw w pasy, kopane łopatą. Wyjątkowo droższy jest na wrzosowiskach.

Przy ilości pędraka ponad 10 sztuk na jednym metrze kwadratowym, musimy bezwzględnie ograniczyć się do 2- lub 3-krotnego sadzenia w ciągu dziesięciolecia przy generacji czteroletniej, tj. sadzimy 2 razy przy 3 rójkach, 3 razy przy 2 rójkach w dziesięcioleciu, dostosowując odpowiednio zręby i wykonując w ciągu 8 lub 7 lat tylko trzebieże.

Ogromnie ciekawe jest, jak zareagują na pędraki sadzonki różnych gatunków.

Otóż przede wszystkim błędne jest twierdzenie Denglera, że sadzonki jodły dobrze znoszą pędraka (Waldbau auf den ökologischen Grundlagen).

Zdarzyło się w mojej praktyce, że właśnie taką kulturę jodły 7-letniej, o przeciętnej wysokości sadzonek 55 — 65 cm zniszczył pędrak w 100%. Uprawa była robiona w jamki na wąskiej 10-metrowej smudze, bez specjalnych przygotowań.

Najmniej obawiają się pędraka gatunki szybkorosnące: topola, brzoza, jawor, jesion, następnie sosna, świerk. Rzadki system korzeniowy i powolny przyrost wyklucza ją samoobronę przed pędrakiem.

Na zakończenie pozwolę sobie dodać, że nie wątpię, że wielu Kolegów zechce wypróbować metodę głodzenia pędraka, a reszta przestanie wierzyć, że tylko gryka zwalcza pędraka, który w istocie bez przeszkód zjada sadzonki wśród gryki. **K. Kielbass**

NOTATKI Z WIEDZY I ŻYCIA

Notes sur la science et la vie.

W. N. SUKACZEW, WYBITNY BOTANIK W ZWIĄZKU RADZIECKIM

N. W. Sukaczew, eminent botanicien de l'U. S. S. R.

Miesięcznik „Przyroda", wydawany przez Akademię Nauk Z. S. S. R. (Nr. 10 za 1946 r.) doniósł w artykule prof. W. B. Soczawy o wyborze W. N. Sukaczewa na stanowisko prez. Wszechrosyjskiego Tow. Botanicznego.

Wzmiankowane towarzystwo, istniejące od 1916 r., przeprowadza ożywioną działalność naukową i grupuje około 300 członków, w tej liczbie, znanych światowej sławy uczonych. Ostatnim dostojnym kierownikiem Towarzystwa Botanicznego, przez 15 lat piastującym to stanowisko, był słynny prof. W. Z. Komarow.

W związku z osobą nowego przewodniczącego Towarzystwa Botanicznego prof. W. N. Sukaczewa, warto przypomnieć jego działalność, która w r. 1948 będzie święcić pięćdziesięcioletni jubileusz. Dla świata nauk przyrodniczych, a w szczególności nauk leśnych, osoba prof. Sukaczewa winna wywołać odpowiednio duże zainteresowanie ze względu na położone w tych działach zasługi.

W krótkim zarysie kierunek prac W. N. Sukaczewa przedstawia się następująco. Urodzony w 1880 r., w wieku lat 18 pisze pierwszą rozprawę naukową, interesując się głównie działem florystyki i geografii botanicznej. Już w r. 1902 opublikował materiały o wzajemnym ustosunkowywaniu się roślinności lasów i stepów, a w 1904 r. ogłosił wyniki badań w Borach Buzułukskich. Materiałami tymi zapoczątkował serię prac, w których zaczął się zaznaczać nowy dział nauki, nazwany później geobotaniką, zawierający między innymi naukę o zespołach i asocjacjach roślin.

Do tego rodzaju prac zalicza się znane poza granicami ówczesnej Rosji dzieło pt. „Formacje leśne i ich wzajemny stosunek w lasach Briańska" (1908 r.), oraz klasyczna rozprawa pt. „Roślinność górnej części zagłębia rz. Tungir" (1912 r.). W pracach tych Sukaczew uzasadnił swą nakę o leśnych asocjacjach roślinnych, jako jednej z części geobotaniki, pogłębiając i rozszerzając ideie Korzyńskiego i Morozowa.

Poświęcając dużo energii i czasu na badania lasów, Sukaczew bada prócz tego roślinność błotną, łąkową i stepową na terenach europejskich i azjatyckiej części Rosji. Zebrane materiały dają mu możność wyjaśnienia szeregu zagadnień geobotaniki oraz wypowiedzenia się w sprawach nauki o zespołach roślinnych. W 1915 r. pojawia się pierwsze wydanie jego dzieła pt. „Zespoły roślinne („Rastitielnyje soobszczestwa), dotychczas aktualnej wśród botaników pracy, ustalającej zasady fitocenologii. Książka ta odegrała dużą rolę, przyczyniając się do wychowania nowego pokolenia geografów, botaników, leśników i agronomów.

Wielka ilość rozpraw poświęconych teorii fitocenologii czyni Sukaczewa wybitnym specjalistą w tym dziale i jest on uważany za jednego z założycieli radzieckiej szkoły fitocenologów. Pojęcia, które w tym dziale wprowadza, kładą duży nacisk na ewolucyjną interpretację zjawisk. Głównym kierowniczym czynnikiem kształtowania się fitocenozy (zespołu roślinnego) jest, jak tłomaczy autor, wzajemny wpływ na siebie roślin, mieszczących się w zasięgu bezpośredniego wpływu siedliska, i oddziaływanie współżyjących roślin na miejscowe środowisko. Ostateczny wynik powstaje na tle walki o byt.

Kierunek Sukaczewa w nauce o fitocenologii może być nazwany ewolucyjno-biologicznym, w przeciwstawieniu kierunkowi formalno-ekologicznemu, który dotychczas posiada wielu stronników.

Rozwijając zagadnienia dynamiki skupień roślinnych Sukaczew ustalił teorię przemian w fitocenozach w pracy pt. „Ideje rozwoju w fitocenologii" (1942 r.), poruszając zagadnienia, które interesują obecnie także botaników Ameryki Północnej. Ten ewolucyjno-biologiczny punkt widzenia na wzajemne oddziaływanie na siebie fitocenoz i środowiska doprowadził Sukaczewa do pojęcia o biogeocenozie, tj. o ogólnym kompleksie, łączącym fitocenozę z odpowiadającymi elementami litosfery, pedosfery, hydrosfery, oraz światem zwierzęcym. Biogeocenoza Sukaczewa nie odpowiada istniejącym niezależnie pojęciom o krajocenozie i geografii fizycznej (1945 r.).

W nauce rosyjskiej Sukaczew okazał się pionierem doświadczalnej fitocenologii. W tym zakresie opracowywał szereg rozpraw i instrukcyj badawczych. Jednym z takich dzieł był „Podręcznik do badania typów lasu" (r. 1927). „Rukowodstwo k issledowaniju tipów lesa"). Praca ta rozeszła się w 3-ch wydaniach i przyczyniła się wydatnie do organizacji typologicznych badań leśnych w czasie przeprowadzonego urządzenia lasów w okresie stalinowskich pięciolatek.

Bibl. Jed.



Källstrorp. Osika — po lewej diploid, po prawej triploid (znacznie większy) — z wysiewu w 1944 r. Fotogr. 26.VI.1947

Popierając zakładanie stacyj do badań geobotanicznych (w tej liczbie badań zespołów leśnych) Sukaczew przyczynił się do opracowania metod i zakresu tych prac. W związku z powyższym, interesuje się on specjalnie zagadnieniami ekologii roślin.

Sukaczew jest współautorem kapitalnego podręcznika „Dendrologia z zasadami leśnej geobotaniki", która to praca używana jest jako podstawowy materiał naukowy w uniwersytetach i wyższych leśnych zakładach naukowych Z. S. R. R. w ciągu ostatnich 10 lat.

Prowadząc badania botaniczno-geograficzne na wielu terenach, Sukaczew od szeregu lat (1909 do 1931) zorganizował szereg ekspedycyj naukowych na Uralu, Zabajkalu, Amurze, Siedmiorzeczu, półwyspie Kolskim, Krymie, Kaukazie, i w Zachodniej Syberii. Pod jego kierunkiem pracuje „Angarska leśna Ekspedycja Akademii Naukowej". Zakłada szereg rezerwatów, między innymi rezerwat stepowy „Askania-Nowa i „Las na Worskle". Równolegle z tymi badaniami Sukaczew poświęca czas zagadnieniom systematyki roślin, popierając kierunek „geograficzno-morfologiczny", wprowadzony przez prof. Komarowa.

Do tego działu odnoszą się prace o systematyce brzóz, modrzewi i wierzb np. „O historii rozwoju modrzewi" (r. 1924), gdzie do badania materiału została zastosowana metoda filogenetyczna. Zagadnienia systematyki przez dłuższy czas opierały się na dokładnej obserwacji badanych osobników w szkółkach, z ustaleniem licznych odmian biotypów i ekotypów dla odnośnych gatunków. Autor dążył do oparcia swej systematyki na zasadach morfologii z uwzględnieniem danych współczesnej genetyki.

W obecnym czasie W. N. Sukaczew zajmuje szereg stanowisk w zakładach naukowych i badawczych. Z wykonywanych zadań należałoby wymienić: pełnienie obowiązków przewodniczącego komisji historii flory i roślinności w Z. S. R. R., prowadzenie wykładów w wyższych szkołach leśnych i w uniwersytetach. Ze szkół leśnych wymienić należy Akademię leśno-techniczną w Leningradzie (dawny Instytut Leśny), Instytut Geograficzny (tamże), w którym zorganizowana została specjalna katedra geobotaniki, oraz wyższe szkoły gospodarstwa wiejskiego. Wykłady i seminaria, prowadzone przez prof. Sukaczewa, stoją na wysokim poziomie pedagogicznym.

Jednocześnie rozwija ożywioną działalność naukową jako kierownik dalszych licznych ekspedycyj naukowych, oraz naukowych instytucyj. W tym zakresie Sukaczew utrzymuje ścisły kontakt z Akademią Nauk Z. S. R. R., której członkiem jest od r. 1943. W tym samym roku z polecenia Akademii organizuje Instytut Badawczy Leśnictwa (Institut lesa), którego działalnością kieruje obecnie jako dyrektor Zasługi prof. Sukaczewa w dziale naukowym leśnym są dziś powszechnie uznawane.

W. Krajski

INSTYTUT USZLACHETNIAJĄCEJ HODOWLI DRZEW LEŚNYCH (KÄLLSTORP — SZWECJA)

L'Institut du traitement ennoblissant les races des arbres forestiers en Suède.

W części Szwecji, najdalej posuniętej na południe, w prowincji Skanii, znajduje się znany na cały kraj Instytut uszlachetniającej hodowli drzew leśnych w Källstorp, położony tuż przy stacji kolejowej tej samej nazwy na linii Malmö — Göteborg. Sąsiaduje prawie bezpośrednio z Instytutem Hodowli Roślin Rolniczych w Svalöf, którego sława sięga daleko poza granice Szwecji. Okolica, w której znajdują się oba Instytuty, zaliczana jest do najbogatszej i typowo rolniczej, jakkolwiek tu i ówdzie trafiają się lasy. Otóż w jednej z takich partii leśnych położony jest w mowie będący Instytut leśny.

Historia tego Instytutu nie jest długa. Został on zorganizowany przed niespełna 10 laty i odrazu rozwinął owocną swą działalność. Dla Szwecji posiada wielkie znaczenie, zważywszy, że 56% ogólnej powierzchni zajęta jest przez lasy. Obecnie Instytut ten dysponuje jeszcze dwoma stacjami, obsługującymi tereny leśne, jedną w Brundsberg — dla potrzeb środkowej Szwecji, a drugą w Sundmo — dla rejonów północnych. Ponadto posługuje się licznymi podstacjami (subfiliale), rozrzuconymi po całym obszarze tego Państwa, jednak kierowanymi przez praktyków leśnych, bez pomocy personelu naukowego. Instytut w Källstorp stał się zatem instytucją centralizującą badania w dziedzinie uszlachetniającej hodowli drzew leśnych w Szwecji[1].

Główny gmach Instytutu znajduje się, jak wspomniano powyżej, w miejscowości Källstorp. Jest to obszerny budynek jednopiętrowy, w którym mieszczą się laboratoria poszczególnych działów, muzeum, bardzo bogata biblioteka oraz sala konferencyjna.

Do tego budynku przylegają obszerne szklarnie z centralnym ogrzewaniem oraz oświetleniem elektrycznym dla specjalnych badań naukowych.

Szczególnie interesujące dla specjalistów jest laboratorium do badań cytologicznych, bardzo obficie zaopatrzone w najnowszą aparaturę oraz we wszelkiego rodzaju odczynniki, barwiki etc.

Podobne laboratoria cytologiczne posiadają również stacje w Brunsberg i Sundmo. Prace cytologiczne nad drzewami leśnymi są w Szwecji prowadzone od kilku lat na szeroką skalę. O nich będzie mowa dalej.

Również interesująco przedstawia się laboratorium dla badania nasion drzew leśnych, bogato zaopatrzone w termostaty do kiełkowania, w specjalne przyrządy do czyszczenia nasion, do badań chemicznych etc.

W pobliżu gmachu Instytutu znajdują się liczne inspekty, w których rosną młode siewki drzew leśnych, znajdujących się pod obserwacją personelu naukowego. Nieco dalej na polu o powierzchni 22 ha mieszczą się szkółki leśne, poletka doświadczalne uprawowe, nawozowe, genetyczne itp.

---

[1]) Instytut utrzymywany jest przez organizację naukowo-społeczną; gospodarcze doświadczalnictwo leśne we wszystkich dziedzinach prowadzi Państwowy Leśny Instytut Badawczy (Statens Skogsforsöknings Institut) w Experimentfaltet pod Szokholmem.

Zakres pracy Instytutu jest bardzo duży i urozmaicony. Szczególnie w ostatnich latach zwrócono uwagę na zagadnienie poliploidalności. Obecnie prace nad tym problemem idą w dwóch kierunkach:

1) nad wyłowieniem z naturalnych stanowisk egzemplarzy poliploidalnych (przeważnie tetraploidalnych) dla celów praktycznych,

2) nad wywołaniem przy pomocy przeważnie kochicyny nowych form poliploidalnych.

Jak wykazały liczne obserwacje, formy poliploidalne mogą mieć poważne znaczenie dla leśnictwa, gdyż prawie zawsze dają egzemplarze, odznaczające się nie tylko większymi wymiarami, ale też dużą żywotnością i szybkością rozwoju. Jako przykład może posłużyć osika — Populus tremula L., której egzemplarz triploidalny (2n = 57 chromozomów) posiadał pień o średnicy 34 cm, podczas gdy tuż obok niego rosnący osobnik diploidalny (2n = 38 chromozomów) miał na tej samej wysokości średnicę 17 cm, czyli o połowę mniejszą. Oba te drzewa miały w chwili ścięcia 38 lat. Również triploid odznaczał się od diploidu znacznie wyższym wzrostem oraz o wiele większymi rozmiarami liści.

Podobne fakty zostały również skonstatowane wśród innych drzew leśnych.

Triploidy mogą również powstać przez skrzyżowanie form diploidalnych z tetraploidalnymi. Z reguły płodność ich jest mniejsza, niż u diploidów, tak że zawiązują o wiele mniej nasion, przy czym częstokroć nasiona kiełkują znacznie słabiej, niż u normalnych diploidalnych osobników. Również jakość drewna może być nieco gorsza, niż u diploidów.

Ze środków chemicznych, używanych w celu wywołania form diploidalnych, najczęściej stosowana jest kolchicyna *). Posiada ona dziwną własność hamowania podziału ciała komórkowego bez zahamowania podziału chromozomów. Stanowi zatem doskonały środek do sztucznego zwiększenia liczby chromozomów w komórkach roślinnych i w rezultacie prowadzi do wytworzenia nowych form poliploidalnych.

W Källstorp traktuje się najczęściej kolchicyną zaczynające kiełkować nasiona drzew leśnych. Stosuje się przy tym rozczyn 1,25% do najwyżej 2%. W tym roztworze kolchicyny nasiona pozostają przez 24 do 48 godzin, w zależności od gatunku drzewa i pory roku, po czym przepłukuje się je przez godzinę w bieżącej wodzie, w celu usunięcia resztek kolchicyny i sadzi do inspektów.

Na młodych roślinach zaś stosuje się maść lanolinową z dodatkiem 2 do 3% kolchicyny, którą smaruje się w odstępach 2—3-dniowych stożki wzrostu lub miejsca formujących się gałązek. Smarowanie stosuje się zwykle przez kilkanaście dni. W miejscach smarowanych tą maścią powstają zazwyczaj pędy, wykazujące w komórkach zwiększoną ponad normę liczbę chromozomów Natomiast pędy nietraktowane kolchicyną posiadają na tym samym egzemplarzu normalną, diploidalną liczbę chromozomów.

Były robione również próby z zastosowaniem agaru z dodatkiem kolchicyny, jednak wyniki otrzymano znacznie gorsze, niż z maścią lanolinową.

Uzyskane z kolchicyną rezultaty zdają się być zupełnie zadowalające. Nie należy jednak zapominać, że metoda ta jest jeszcze stosunkowo nowa, datuje się bowiem od roku 1937, od którego po raz pierwszy w Ameryce zaczęto ją stosować, a zatem upłynęło od tego czasu zaledwie 10 lat. O ile u roślin rolniczych lub ogrodniczych już po upływie jednego roku lub dwóch lat otrzymuje się potomstwo roślin, traktowanych kolchicyną, z którego można wywnioskować o stopniu powodzenia tej metody, — o tyle u roślin leśnych trzeba czekać wiele lat, zanim wydadzą one nasiona i będzie można z nich wyprodukować potomstwo. Praca zatem tą metodą musi być obliczona na długie lata, tym niemniej jednak, sądząc z dużej ilości cennych poliploidów, występujących dziko w przyrodzie, uzyskanie na tej drodze nowych wartościowych form drzew leśnych jest całkiem możliwe.

*) patrz „Las Polski" 1937 r. nr. 11/12 str. 274.

Niezależnie od metody kolchicynowej, w Källstorp stosuje się na szeroką skalę krzyżówki. Do takich krzyżówek np. należy Populus Lauraserasius x Populus tremula L., której nasiona zostały wysiane w inspektach w 1944 r. i wyrosłe z nich rośliny wykazują już wiele bardzo ciekawych i obiecujących form. Odpowiednie badania cytologiczne, przeprowadzone na próbkach, wziętych z końców korzonków tych roślin, dostarczyły cennego materiału dowodowego.

Również ciekawie przedstawiają się korzyści w obrębie gatunków olchy, a mianowicie Alnus rubra x Alnus glutinosa. Z krzyżówki tej F_1 wykazało w wysokim stopniu heterozję, objawiającą się wysokim wzrostem i dużymi rozmiarami liści. Dalsze krzyżówki, jak: Alnus rubra x Alnus cordata, Alnus glutinosa x Alnus rubra, tak samo dostarczyły dosyć pokaźną ilość ciekawych typów.

Zostały również wykonane krzyżówki modrzewi, a mianowicie Larix decidua x Larix leptolepis, Larix occidentalis x Larix decidua, Larix europea x, L. sibrica itd.

Z krzyżówki formy diploidalnej Populus tremula z formą tetraploidalną tego samego gatunku otrzymano ogromną rozmaitość form z bardzo różną ilością chromozomów. Badania cytologiczne, wykonane nad tymi formami, wykazały bardzo różną ilość chromozomów, wynoszącą od 2n = 38 aż do 2n = 114 chromozomów. Dalsze obserwacje nad tymi egzemplarzami są obecnie w toku.

Są również w Källstorp wykonywane doświadczenia ze szczepieniem drzew leśnych oraz z aklimatyzacją szeregu gatunków drzew ze stref północnych.

Dodamy wreszcie, że dyrektorem omawianego Instytutu leśnego jest profesor N. Sylvén, były współpracownik Instytutu hodowli roślin w Svalöf i prof. H. Nilsson-Ehle, dawny kierownik Svalöf.

Dalszymi współpracownikami Instytutu w Källstorp są: dr H.Johnsson i lic. C. L. Kiellännder, zatrudnieni jako kierownicy działu doświadczalnego i szereg innych uczonych, których wymieniać już nie będziemy.

Corocznie Instytut ten wydaje regularnie ukazujące się biuletyny oraz „wiadomości" o wykonanych pracach („Meddeländen fran Föreningen för vaxforadling av skogsträd"), w których wyszczególnione są osiągnięcia, uzyskane w danym roku kalendarzowym.

K. Moldenhawer
Zakład Genetyki Uniwersytetu Poznańskiego

DONIOSŁA REFORMA W EKSPLOATACJI I PRZEMYŚLE DRZEWNYM W Z.S.R.R. *)

W końcu jesieni ub. roku, Rada Ministrów w ZSRR powzięła uchwałę o zreorganizowaniu metod i systemu zarówno w eksploatacji lasów, jak i w przemyśle drzewnym. Chodzi o to, aby stworzyć takie warunki pracy, które by zabezpieczały pozostawanie na miejscu wykwalifikowanych kadr technicznych i robotniczych, który to personel, z rozmaitych przyczyn był dotąd elementem płynnym, na skutek czego obniżył się poziom wytwórczości.

Prasa sowiecka, komentując tę reformę, nazywa ją aktem historycznym i przypisuje jej ogromne znaczenie w przyszłości.

Stało się to na skutek tego, że jak stwierdza komunikat Rady Ministrów, praca eksploatacyjna w lasach ZSRR szła ostatnio źle. Niedostateczny poziom zmechanizowania pracy, słaby rozwój przedsiębiorstw przemysłu drzewnego, brak należytych kadr wykwalifikowanych pracowników technicznych i robotniczych, spowodowały spadek wytwórczości. Powstało to przede wszystkim na skutek wadliwej organizacji przedsiębiorstw leśnych.

Aby podźwignąć z upadku tę, tak ważną gałąź przemysłu kraju, Ministerstwo Przemysłu Leśnego ma za zadanie, w okresie najbliższych trzech lat, tam, gdzie była stosowana dotąd praca ręczna, wprowadzić system zmechanizowania jej na nowoczesnych podstawach. Będą więc stworzone specjalne energetyczne bazy w przed-

*) „Lesnaja Promyszlennost" — paźdz. 1947.

siębiorstwach leśnych, których zastosowanie stanowi problem zgoła nowy w tej dziedzinie pracy.

Nowością również ma być sposób załadowania drewna, tak zwany „na oś", do dwóch ton, a także mają być wprowadzone motowozy gazogeneratorowe, silne traktory C—80 i specjalne ciężkie samochody. Wszystko to winno złożyć się na to, że już w roku 1950 przemysł drzewny będzie mógł osiągnąć szczyt takiego rozwoju, jakiego nie ma żadne państwo świata.

Pierwszym etapem rozbudowy przemysłu leśnego w ZSRR będzie przyciągnięcie i zachęta robotnika na Ural, Syberię, Daleki Wschód oraz do strefy Karelii Fińskiej, gdzie znajdują się bogactwa leśne, za pomocą stosowania szerokich ulg, a więc: budowy domków indywidualnych z ogródkami, nadziałem ziemi rolnej i łąk od 1 do 2 ha na rodzinę, bez pobierania jakiejbądź opłaty w formie czynszu, czy podatków od użytkowników.

Mniej więcej coś w tym rodzaju, jak u nas stosuje się do stałych robotników leśnych, przy wprowadzaniu w życie dwustopniowego systemu administracji lasów.

Ponadto zwiększone będą w dużym stopniu pobory urzędnicze i stawki płacy robotniczej. Rząd uważa, że wpłynie to dodatnio na zwiększenie kadr doborowych sił pracowniczych, które przestaną być elementem wędrowniczym, co zgubnie oddziaływało na wzmożenie produkcji leśnej, a staną się trwałą podwaliną w rozwoju tego przemysłu.

Rząd nie skąpi środków na te cele, włączając i organizację spławu drewna, upatrując w tych poczynaniach jedyną drogę do światowego współzawodnictwa pracy na tym polu, w ramach powojennej stalinowskiej piatiletki.

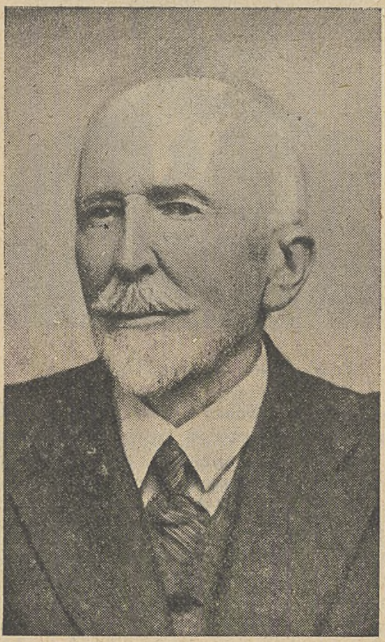
B. Zarzycki

CI, CO ODESZLI

CEUX QUI NOUS ONT QUITTÉS

Ś. P. MICHAŁ TITTENBRUN
(Wspomnienie pośmiertne)

Dnia 13 grudnia 1947 r. rozstał się z tym światem śp. Michał Tittenbrun. Dobiegł dni swoich po długiej i znojnej wędrówce. Zmarły przeżył wiele w swym życiu, przebył szlak dwóch pokoleń: 85 lat borykał się z losem i to w czasach tak niezwykłych.



Ś. p. Michał Tittenbrun

Śp. Michał Tittenbrun ujrzał światło dzienne w rodowym majątku Dryszczów w Ziemi Chełmskiej dnia 12. 9. 1862 r. jako syn weterana z powstania listopadowego. Chełmszczyzna to ziemia kresowa, co trzyma straż nad Bugiem, to dwóch odmiennych kultur linia styczna. Dzieci tej ziemi za jego lat, byli to ludzie o granitowym charakterze i iście gołębim sercu. Żołnierzami na urlopie — było całe pokolenie.

Zaranie życia upłynęło Zmarłemu w bitewnym rozgwarze i zawierusze nieodłącznej od przemarszu wojsk. Żałosne zawodzenia kobiet kołysały malca do snu, a budziły Go dalekie wystrzały i świst kul. Pewnego razu huśtała Go na rękach Pustowójtówna — adiutant Langiewicza.

Dzieciństwo upłynęło małemu Michasiowi w zasięgu borów Nadbużańskich, które oplatały Dryszczów siną wstęgą dokoła. Poszumy lasów i huk wystrzałów zapadły głęboko w duszę dziecka. Ojczyzna i las zajęły cały fronton serca dziecięcego i tak już pozostało do ostatnich dni Jego życia.

Ukochał całą duszą mroczną głębię lasu, owe przytulisko „kryjaków", w liczbie których był również Jego brat najstarszy. Sen o lesie i sen o szpadzie przeplatały się nawzajem i tworzyły niemilknącą symfonię w marzycielskiej główce malca.

Nic też dziwnego, że po ukończeniu Szkoły Realnej we Włocławku wstąpił do Instytutu Leśnego w Petersburgu, który ukończył w 1888 roku. Obładowany wiedzą i ideą wkroczył w życie, by służyć lasom, by być ich sługą i panem.

Osiadł w górach Kaukazu, gdzie orły szybują i chmury roztrącają się o skały, gdzie niezgłębione przepaście ostrzegają o upadku człowieka. Stąpał tu po śladach swego ojca, który jako żołnierz-zesłaniec strawił tutaj długi dziesiątek lat w tęsknocie za krajem.

Syn szedł więc śladem martyrologii swego rodzica.

W Rosji spędził Nieboszczyk 30 lat, tj. najpiękniejszą część swego żywota.

Zawieruszył się tam, jak ziarnko piasku w otchłannym morzu. Dotrwał aż do chwili, gdy wielka wojna światem wstrząsnęła.

A właśnie i Polska obudziła się z wiekowego letargu i odwaliła kamień grobowy.

Jak wiosną wracają ptaki z dalekiego wyraju, tak ciągnęły ze śnieżnych obszarów bezkresnej Rosji niezliczone rzesze polskich wygnańców do rodzinnych siedzib.

Jednym z pierwszych był śp. Michał Tittenbrun. Zaofiarował krajowi swą wiedzę, swe wieloletnie doświadczenie i nieskalaną uczciwość, tj. to, czego kraj nasz tak bardzo potrzebował.

Odrodzona Polska powierzyła Mu funkcję inspektora w D. L. P. w Warszawie, którą sprawował przez wiele lat, po czym został tam wicedyrektorem.

W roku 1929 objął stanowisko dyrektora lasów państwowych w Łucku, które zajmował przez przeciąg lat 3, po czym przeszedł w stan spoczynku, kiedy to nareszcie po 44 latach nieprzerwanej pracy dane Mu było spocząć na laurach.

W cichości dożywał dni swoich.

Lecz niestety, nie na długo, bo oto grom z jasnego nieba uderzył w Rzeczpospolitą. Nadszedł rok pamiętny, rok klęskowy, rok 1939. Polska stała się ziemią mogił i krzyżów.

W te czasy śp. Michał Tittenbrun, jakby rozpoczynał karierę życiową na nowo: oto powtórnie został leśniczym. I znów las brał Go w swoje posiadanie, a On jego; bratali się, jak dawniej.

Sędziwy 80-letni starzec dźwigał brzemię swych lat i podpierał dolę lasów, niemiłosiernie przez okupanta niszczonych.

Gdy okupant ustąpił, Zmarły został powołany na stanowisko kierownika S. O. K. przy D. L. P. we Wrocławiu, na którym Go śmierć zastała. Powierzono Mu kontrolę pracy leśnika. Nikt bardziej od Niego nie był bardziej powołany do tej roli.

Las nie miał dla Niego tajemnic, to była dla Niego otwarta księga natury, w której mógł czytać z zamkniętymi oczami. Znał też pracę leśnika na wylot, znał jego chody, jak myśliwy zna przesmyki zwierzyny. Człowiek był dla Niego przeźroczysty, jakby był ze szkła, przezierał go na nice.

Sprawiedliwy był jak Katon, dobrotliwy i pobłażliwy, jak ojciec rodzony, wyrozumiały, jak mędrzec, współczujący, jak brat po nieszczęściu.

Na duszę ludzką spoglądał, jak na grudkę bursztynu, w której owad zastygł w bezruchu.

Widział grzech i tępił go, lecz oszczędzał człowieka. Stał na stanowisku, że „rękę trza karać, a nie ślepy miecz". Miał też na uwadze, że i drzewo się załamie, gdy zbyt wielki ciężar okiści się nań zwali, że się wywróci, gdy zły wicher konarami jego zniewancka zatarga.

Był patriotą nieposledniej miary. Z takiego zresztą wywodził się gniazda i sam takie założył. Ojciec brał udział w powstaniu listopadowym, brat w styczniowym, zięć poległ w obronie stolicy w 1939 r., a wnuk zmierzył się z wrogiem w powstaniu warszawskim. Każde więc pokolenie składało obfitą daninę krwi na ołtarzu cierpiącej Ojczyzny. Jak klucz żurawi ciągnie po niebie za przewodnikiem, tak tu syn ciągnął za ojcem na pola bitew, by znosić hekatomby czyśćcowe.

Gdy nowa Polska utworzyła się, Polska Ludowa, Zmarły nie chciał być jeno widzem, jak na przedstawieniu w teatrze, lecz przystąpił do Stronnictwa Ludowego. Dawny potomek dziedziców kumał się z siermiężnym chłopem, wyciągał doń dłoń braterską ponad przepaścią różnic stanowych i zadawnionych przesądów. W ten sposób stał się żywym pomostem pomiędzy dwoma odłamami narodu, żywym wskaźnikiem, jak czynić należy.

Był też członkiem Związku Leśników o dchwili jego założenia i jednym z gorliwszych działaczy na tym polu. Pracę społeczną uważał za jeden z kardynalnych obowiązków uświadomionego obywatela kraju.

Pracował także na niwie piśmiennictwa, umieszczał w pismach leśnych cenne artykuły fachowe.

Postradaliśmy w jego osobie jednego z najszlachetniejszych leśników, jakich polska ziemia wydała. Był to dżentelmen w każdym calu i bojownik idei niezłomny. Był to Zawisza Czarny na leśnym odcinku, rycerz niepokalany, sędziwy Dąb-Dewajtis i Ostatni z Mohikanów minionej epoki. Był też Nestorem pracowników A. L. P., chyba najstarszym w całej Polsce. Znał legion ludzi i każdego trafnie ocenić potrafił.

Kawaler orderu „Polonia Restituta" i książę lasów, był przecież niezwykle skromny. Aż biła w oczy Jego wielka skromność i skromna wielkość. Był też niezwykle ludzki i uczynny. Radował Go każdy przejaw wielkoduszności, każdy przebłysk światła, każdy lepszy poryw. I przeciwnie, raniła Go małość, przyziemne pełzanie, gadzinowy syk.

Miał jeszcze jeden dar bezcenny: oto niezależność sądu. Nie giął się za podmuchem wiatru, nie drżał, jak osika za byle powiewem. Stał, jak dąb mocarny, pod osłoną którego nowe pokolenia wzrastają.

Był obdarzony duszą wrażliwą na piękno. Szczególnie lubił muzykę, której oddawał się z pasją, a za lat młodych uprawiał też śpiew. Był to człowiek jaśniejący kulturą, cechowało Go piękno wewnętrzne. Był perłą w gronie leśników, ich ozdobą.

Do ostatnich chwil owocnego swego życia, śp. M. Tittenbrun był na wysokości zadania, zachował sąd trzeźwy i bystrość umysłu niepospolitą. Władał powierzonym sobie resortem, jakby był mężem w sile wieku i w pełni sił. Bez przesady też powiedzieć o Nim można, że „mierzył siły na zamiary, a nie zamiar podług sił".

Padł, jak żołnierz na posterunku, nie zaznawszy łoża boleści, ani na chwilę.

W Jego Osobie ubył wzorowy pracownik i człowiek kryształowy, drogowskaz na rozstaju dróg, wzór do naśladowania dla młodszych rzesz leśników.

Cześć najwierniejszemu z wiernych i najwytrwalszemu z wytrwałych.

Wszyscy Twoi współtowarzysze pracy żegnają Cię, Dostojny Druhu i Sędziwy Patriarcho Lasów, na wieczną, bezpowrotną drogę.

A iż przez 60 lat pracowałeś znojnie, jak wytrwały oracz ojców skiby i stawałeś mężnie w obronie lasów w każdej potrzebie, ani dbając o siebie aż do ostatnich dni żywota swego, przeto pochylamy dziś kornie głowy przed Twą dostojną trumną i stajemy na baczność, pełni uznania i podziwu. Pozostaniemy też wierni testamentowi Twojemu, któryś pisał całym Twoim życiem.

Niech Ci ziemia lekką będzie, którą tak kochałeś!

I niech Twe lasy ukochane szumią Ci pieśń chwały i hymn pożegnania! **T. Falkowski**

Ś. P. ADAM KORWIN - KIJUĆ

W dniu 24 listopada 1947 r. zmarł w Zielonej-Górze Adam Korwin-Kijuć, Kierownik Samodzielnego Oddziału Kontroli Dyrekcji Lasów Państwowych Okręgu Legnickiego, długoletni i całą duszą oddany leśnictwu pracownik.



Ś. p. Adam Korwin-Kijuć

Śp. Korwin-Kijuć Adam urodził się w miejscowości Soły, powiatu Oszmiańskiego, woj. Wileńskiego w dniu 23 grudnia 1863 r. Po ukończeniu gimnazjum w roku 1884 wstąpił do Instytutu Leśnego w Petersburgu. Dyplom inżyniera uzyskał w r. 1889, po czym pełnił obowiązki leśniczego i nadleśniczego w lasach państwowych w Gubernii Permskiej. Już w tym czasie dał się poznać, jako człowiek prawego charakteru i wybitnej sumienności, toteż powierzono Mu funkcję kontrolera, którą pełnił do roku 1923, tj. do czasu powrotu do kraju. Po powrocie do Polski obejmuje stanowisko Inspektora w Dyrekcji Lasów Państwowych w Łucku na Wołyniu i pełni te obowiązki do roku 1929, w którym to roku zostaje Wicedyrektorem tejże Dyrekcji i na tym stanowisku pozostaje do roku 1933, tj. do przejścia w stan spoczynku.

Od roku 1939 do 1946 pracuje na Litwie. Po powrocie do kraju — mimo podeszłego wieku — staje do pracy — 20 maja 1946 r. otrzymuje nominację na kierownika Samodzielnego Oddziału Kontroli w Dyrekcji Legnickiej i tę funkcję pełni do ostatniej chwili — dorzucając cegiełkę do zagospodarowania i dobudowy lasów na Ziemiach Odzyskanych.

Dzięki swojej wiedzy, dużemu doświadczeniu, zdobytemu w z górą pięćdziesięcioletniej pracy zawodowej, dzięki wielkiemu taktowi i ogromnej ambicji zawodowej i wrodzonej skromności, zjednywał sobie zawsze, przez

całe życie, uznanie ze strony zwierzchnictwa i sympatię ogólną.

Był dobrym Polakiem, ofiarnym pracownikiem i dobrym leśnikiem-administratorem.

W Zmarłym zarówno społeczeństwo, jak i leśnictwo poniosło dotkliwą stratę.

Cześć Jego pamięci!

Ś. P. PROF. DR. LUDWIK SITOWSKI

W dniu 20 listopada 1947 r. zmarł nagle na posterunku, bo w drodze na wykład, śp. prof. dr Ludwik



Ś. p. Prof. Ludwik Sitowski

Sitowski — profesor zwyczajny Uniwersytetu Poznańskiego, długoletni kierownik Zakładu Zoologii i Entomologii na Wydziale Rolniczo-Leśnym.

Zmarły od 1919 r. piastował Katedrę Zoologii i Entomologii i przez to był bardzo silnie związany duchowo zarówno z Uniwersytetem Poznańskim, jak i z leśnictwem.

W roku 1922 obrany Dziekanem, w roku 1923 — Prorektorem, a w roku 1925 — Rektorem — przeszedł przez wszystkie godności akademickie. Kształcąc adeptów leśnictwa już od roku 1919, posiada całe zastępy swoich uczniów, rozsiane szeroko po kraju i za granicą.

Był uczonym z powołania. Obdarzony rzadko spotykanym zmysłem obserwacyjnym widział to, czego przeciętny obserwator dojrzeć nie potrafił. Posiadając gruntowną i szeroką wiedzę zarówno zoologiczną, jak i botaniczną, umiał z zadziwiającą trafnością wysnuwać daleko idące wnioski.

Cenne prace naukowe rozsławiły Jego imię daleko za granicą, a szeroki zakres zainteresowań wprowadził Go nie tylko do literatury ściśle przyrodniczej, ale także leśnej i lekarskiej. Tak samo nie małe zasługi położył w dziedzinie fizjograficznej, opisując faunę Pienin, zwłaszcza odnośnie ptaków i motyli. Ogółem wydał drukiem przeszło 35 prac naukowych i 8 artykułów.

Śp. prof. Sitowski najsilniej uczuciowo związany był z leśnictwem. Las był Jego umiłowanym warsztatem pracy. Tam, wśród bujnego życia roślinno-zwierzęcego czerpał swe wiadomości, a równocześnie energię do pracy. Obserwując życie lasu stworzył cenne prace parazytologiczne nad pasożytami sówki, poprocha i innych szkodników leśnych.

Zamiłowany myśliwy wysokiej klasy, łączył zwykle łowiectwo z pracami naukowymi. Nieomal z każdego polowania przywoził jakiś ciekawy okaz lub jakąś nową obserwację, wyjaśniającą często zawikłane stosunki biocenotyczne.

Czarujący w obejściu, cieszył się ogromnym szacunkiem wśród studentów całego otoczenia. Dowodem tego były liczne zastępy młodzieży akademickiej, odprowadzające swego profesora na miejsce wiecznego spoczynku.

B. K.

KRONIKA LEŚNA

Chronique forestière

OCHRONA PRZYRODY

XXI Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody *) odbył się w Białowieży w dniach od 2 do 5 października 1947 r. przy udziale około 320 uczestników.

Zjazd ten uważać można za przełomowy w dziejach ochrony przyrody w Polsce, tak ze względu na doniosłość zapadłych na nim uchwał, jak i z uwagi na ogromne zainteresowanie się nim przedstawicieli bez mała wszystkich dziedzin życia państwowego, naukowego, gospodarczego i społecznego w Polsce.

Szczególny charakter nadawał Zjazdowi fakt, że odbywał się on nie w mieście, a w ośrodku puszczańskim, na tle przepięknej, żywej przyrody, co zostało z uznaniem podkreślone przez uczestników Zjazdu, którzy wyrazili życzenie, by i przyszłe Zjazdy mogły się odbywać w podobnych warunkach.

Dowodem wagi przywiązywanej do spraw ochrony przyrody w Polsce była obecność najwyższych przedstawicieli władz państwowych z ob. ob.: Ministrem Oświaty Dr Stanisławem Skrzeszewskim, który osobiście prowadził obrady, Ministrem Leśnictwa Bolesławem Podedwornym i Vice-Ministrem Administracji Publicznej Wolskim na czele.

Licznie reprezentowane były: Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Delegaci Komitetów O. P., świat nauki z dużą ilością profesorów Uniwersytetów oraz przedstawicieli szkolnictwa średniego, leśnicy, zarówno przedstawiciele Ministerstwa Leśnictwa, jak i Dyrektorzy Dyrekcji Okręgowych oraz duży szereg leśników terenowych.

Po sprawozdaniach Delegata Ministra Oświaty do spraw Ochrony Przyrody Prof. dra Władysława Szafera z działalności Państwowej Rady Ochrony Przyrody za okres ubiegły oraz Przedstawiciela Ministerstwa Leśnictwa dra Jarosza z działalności administracji lasów na polu ochrony przyrody, głównym tematem obrad były sprawy organizacyjne, troska o nadanie całej organizacji ochrony przyrody form, odpowiadających rozszerzonej jej działalności — wkraczającej we wszystkie niemal dziedziny życia. Skrystalizowała się sprawa konieczności zwiększenia egzekutywy wykonawczej organów ochrony przyrody, by mogły one sprostać swym zadaniom stania na straży poszanowania przez szerokie rzesze społeczeństwa, nie zawsze należycie uświadomionego, postulatów ochrony Przyrody we wszystkich dziedzinach życia.

W rezultacie dwudniowych obrad nad tym tematem zarysowała się opinia, że sprawy ochrony przyrody będą mogły skuteczniej być zabezpieczone i prowadzone w terenie, gdy znajdą swą egzekutywę w aparacie urzędowym Ministerstwa Leśnictwa.

*) patrz str. 1—3.

W myśl tej opinii zapadła decyzja obu Ministrów Oświaty i Leśnictwa o przejściu spraw ochrony przyrody z Ministerstwa Oświaty do Ministerstwa Leśnictwa.

W dalszym ciągu zjazdu uczestnicy wysłuchali ciekawych referatów dra Jana Jerzego Karpińskiego o „badaniach bioekologicznych w Białowieskim Parku Narodowym", inż. Mieczysława Barbackiego — „Ochrona przyrody, a gospodarka wodna", inż. Jana Chmielewskiego i dra Gerarda Ciołka „Zagadnienia ochrony krajobrazu w budownictwie drogowym" i Prof. dra Tadeusza Vetulaniego na temat regeneracji tarpana leśnego. Duże zainteresowanie wzbudziło zwiedzenie ciekawego Muzeum Puszczańskiego, bogatej biblioteki oraz pracowni bioekologicznej i bakteriologicznej.

Dwie wycieczki — do rezerwatu żubrów i tarpanów oraz całodzienna — do przepięknych lasów Parku Narodowego pozostawiły uczestnikom na długo niezatarte wrażenia ogromu i piękna Puszczy oraz ogromu pracy, włożonej w celu zachowania na zawsze w nieskażonej formie tego piękna i udostępnienia go szerokim masom społeczeństwa.

Podniosłym momentem Zjazdu było uroczyste otwarcie przez Ministra Leśnictwa Bolesława Podedwornego w obecności Ministra Oświaty dra St. Skrzeszewskiego nowego rozszerzonego rezerwatu żubrów, co było niejako symbolem pracy leśników na polu ochrony przyrody, pracy nad ratowaniem ginącego najwspanialszego okazu rodzimej fauny — żubra, w której to pracy Polska zajmuje stanowisko przodujące.

Gdy w końcu dodamy, że zjazd był wzorowo zorganizowany we wszystkich, nawet najdrobniejszych szczegółach, co było tak niesłychanie trudne w obecnym czasie powojennym na oddalonym krańcu Polski, to będziemy mieli obraz imponującego przebiegu Zjazdu, za co uczestnicy wyrazili organizatorowi Zjazdu Docentowi, drowi J. J. Karpińskiemu szczere, serdeczne podziękowanie.

Uchwalono, że następny Zjazd Państwowej Rady Ochrony Przyrody odbędzie się w nowopostającym Nadmorskim Parku Narodowym na wyspie Wolin pod Szczecinem.

G. Spława-Neyman

Kurs Ochrony Przyrody w Zakopanem. W dniach od 11 do 17 sierpnia 1947 r. odbył się w Zakopanem kurs dla delegatów Ochrony Przyrody, urządzony przez Państwową Radę Ochrony Przyrody.

Na program kursu, którego celem było zaznajomienie uczestników z całokształtem spraw ochrony przyrody i z najnowszymi kierunkami w tej dziedzinie, złożyły się następujące prelekcje i wykłady:

Prof. Dr W. Szafer — Ideologia i historia ochrony przyrody w Polsce; tenże — Parki Narodowe za granicą i w Polsce; tenże — Międzynarodowa organizacja ochrony przyrody. Prof. Dr A. Wodziczko — Ochrona krajobrazu; tenże — Ochrona roślin; tenże — Ochrona przyrody a nauczanie. Prof. Dr W. Goetel — Parki Narodowe w strefie tropikalnej, tenże — Ochrona przyrody nieożywionej. Mgr S. Gut — Rezerwaty; tenże — Zabytki przyrody. Prof. Dr J. Z. Robel — Ochrona przyrody a łowiectwo. Doc. Dr R. Wojtusiak — Ochrona zwierząt niełownych. Inż. G. Spława-Neyman — Ochrona przyrody a leśnictwo. Dr L. Karpowiczowa — Ochrona roślin leczniczych; oraz — Liga ochrony przyrody, jej organizacja i zadania. Dr Z. Paryska — Zagadnienia ochrony przyrody na terenie Tatr. Kierownik Regionalnego Biura Planowania — Planowanie kraju a ochrona przyrody. Radca J. Karpowicz — Organizacja ochrony przyrody i ustawodawstwo ochronne.

Uczestnicy zwiedzili Muzeum Tatrzańskie im. Chałubińskiego oraz wzięli udział w dwóch całodziennych wycieczkach w Tatry, na których mieli możność zapoznania się z całym szeregiem najaktualniejszych zagadnień z dziedziny ochrony Tatr, organizacji Parku Narodowego Tatrzańskiego, zniekształcenia i niszczenia przyrody górskiej, oraz wysłuchali nadzwyczaj ciekawego co do treści i pięknego co do formy referatu Prof. Szafera o genezie i rozwoju Tatr i przyrody tatrzańskiej.

Zjazd był doskonale zorganizowany, a uczestnicy w liczbie ponad 50 wynieśli zeń nadzwyczaj dużo korzyści, poznali wiele nowych aktualnych zagadnień ochrony przyrody, mieli możność w ciekawej dyskusji pogłębienia i utrwalenia swych poglądów na przeróżne sprawy aktualne, dotyczące ich działalności w terenie i rozjechali się, pełni zadowolenia i wdzięczności dla organizatorów.

Uczestnicy kursu otrzymali od Delegata Ministra Oświaty do Spraw Ochrony Przyrody zaświadczenia, stwierdzające ich „uczestnictwo w kursie dla delegatów Komitetów Ochrony Przyrody i kandydatów na konserwatorów Przyrody, w czasie od 11 do 17 sierpnia 1947 roku".

Ochrona Przyrody na Uniwersytecie Poznańskim. Inicjatywa pioniera nowych prądów ochrony przyrody prof. dra Adama Wodziczki, dotycząca konieczności nauczania ochrony przyrody w uczelniach wszystkich szczebli, od najniższego do najwyższego i usilne jego starania znalazły swą realizację w programie wykładów Uniwersytetu Poznańskiego, zarówno w roku akademickim ubiegłym, jak i bieżącym.

W ubiegłym roku akademickim na Uniwersytecie Poznańskim odbyły się następujące wykłady z dziedziny ochrony przyrody:

Na Wydziale matematyczno-przyrodniczym:

Prof. Dr A. Wodziczko — Ochrona przyrody (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr); tenże — Seminarium biocenotyki i ochrony przyrody (wspólnie z profesorami i docentami katedr biologicznych i geograficznych (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr). Dr doc. J. Sokołowski — Ochrona ptaków — teoria i praktyka (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 2 trymestr).

Na Wydziale rolniczo-leśnym:

inż. G. Spława-Neyman — Zasady gospodarki w Parkach Narodowych i rezerwatach leśnych w Polsce (1 godz. tygodniowo — w letnim trymestrze).

Poza tym odbyły się dwa odczyty dra Jarosza na temat „Parki Narodowe w Polsce i za granicą" oraz odczyt na temat „Aktualne zagadnienia ochrony przyrody w Polsce".

W bieżącym roku akademickim 1947/48 przewidziane są i rozpoczęły się następujące wykłady:

Prof. dr A. Wodziczko — Ochrona przyrody (Zabytkoznawstwo przyrodnicze. Gospodarcza ochrona przyrody. Uprawa krajobrazu. Ustawodawstwo. Organizacja). (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr). — Seminarium biocenotyki i ochrony przyrody (wspólnie z profesorami i docentami katedr biologicznych i geograficznych). (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr). Dr doc. J. Sokołowski — Ochrona ptaków (teoria i praktyka) (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr). Dr doc. J. Urbański — Zwierzęta ginące i ich ochrona (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr) inż. G. Spława-Neyman — Parki Narodowe i rezerwaty przyrody w Polsce (1 godz. tygodniowo — 1, 2 i 3 trymestr — dla przyrodników i leśników IV roku).

Na Wydziale rolniczo-leśnym:

inż. G. Spława-Neyman — Zasady gospodarki w Parkach Narodowych i rezerwatach leśnych (1 godz. tygodniowo — w letnim trymestrze).

G. S. N.

NAUKA I OŚWIATA

Z Instytutu Badawczego Leśnictwa. W dniu 8 października oraz 13 grudnia ub. r. odbyły się dwie kolejne okresowe konferencje Instytutu. Na pierwszej z nich omawiane były wyniki prac przewidzianych w programie na rok 1946/47 oraz plan wykonania prac na bieżący rok gospodarczy. Na następnej, poza omawianiem spraw bieżących i organizacyjnych przed szerszym audytorium leśników z Warszawy i różnych części kraju, asystent Zakładu Dendrometrii, inż.

Bolesław Szymkiewicz przedstawił wykonaną pracę na temat „Zastosowanie tablic zamożności w dzisiejszych warunkach", jak również zademonstrował ulepszony precyzyjny średnicomierz własnego pomysłu. **J. K.**

Z Wydziału Oświaty Zawodowej M-stwa Leśnictwa. Po uruchomieniu w ubiegłym roku szkolnym Gimnazjum leśnego w Warcinie, poczta Kępice, stacja kol. Damnica, w D. L. P. Okręgu Bałtyckiego oraz Gimnazjum Przemysłu Drzewnego w Wejherowie w D. L. P. Okręgu Gdańskiego w roku bieżącym czynnych mamy ogółem 6 gimnazjów leśnych i 2 gimnazja Przemysłu Drzewnego.

Poza tym czynnych jest w tej chwili 18 leśnych ośrodków szkoleniowych i 1 ośrodek szkoleniowy przemysłu drzewnego w Toruniu.

W leśnych ośrodkach szkoleniowych: Drewnica pod Warszawą, Goraj i Porażyn (Poznańskie) oraz w Wierzchowiskach (Lubelskiej) rozpoczął się, względnie wkrótce rozpocznie się już piąty z rzędu kurs na leśniczych. W ośrodkach: Kuźnia Nieborowicka (Śląsk), Taborze (Olsztyńskie) i Wejherowo (Oliwa) odbyły się dotychczas po 3 kursy. W Białowieży, Chojnastach (Wrocławskie), Mrowli (Krakowskie), Runowie Kraińskim, Zagórzu pod Częstochową, Warcinie (D. L. P. Okr. Bałtyckiego), w Złotym Stoku (Wrocławskie) oraz w Żywcu (Krakowskie) odbyły się dotychczas po 2 kursy.

W Bedoniu (k. Łodzi), Brynku (Śląskie) trwa obecnie drugi kurs na leśniczych, zaś w Suchej (Radomskie) kończy się dopiero kurs pierwszy. Razem do połowy listopada 1947 r. w leśnych ośrodkach szkoleniowych odbyły się 42 kursy na leśniczych, na których przeszkolono około 1.800 leśników.

Przypominamy, że kursy doszkoleniowe na gajowych trwały przez b. krótki okres czasu w paru zaledwie ośrodkach i wobec przechodzenia a. l. p. z systemu trzyna dwustopniowy zostały przerwane. Również bardzo krótko kontynuowane były kursy na podleśniczych na Ziemie Odzyskane.

Obecnie we wszystkich leśnych ośrodkach szkoleniowych odbywają się jedynie kursy na leśniczych.

Poniżej podajemy nazwiska absolwentów tych kursów za okres czasu od stycznia do maja br.

W styczniu ub. r. w L. O. S. Drewnica ukończyło kurs na leśniczych 32 osoby:

Cieślak Stefan, Cieślikiewicz Henryk, Dąbkowski Kazimierz-Adam, Dobrzyński Stefan, Dudziński Stanisław, Dymek Jan, Dziel Kazimierz, Godlewski Piotr, Hajczuk Piotr, Hoffmann Franciszek, Jakubowski Franciszek, Janiszewski Jan, Karpiński Władysław, Kaczmarczyk Jan, Kowalczyk Henryk, Korzybski Dionizy, Łysiak Konstanty, Michalak Henryk, Naftyński Stanisław, Nowaciński Stanisław, Osowski Roman, Sołtan Józef Michał, Popławski Stanisław, Płocharski Włodzimierz, Regulski Klemens, Sawicki Wincenty, Słowikowski Stefan, Tułowiecki Tadeusz, Wieczorkowski Tadeusz, Wielanier Jan, Wiśniewski Sebastian, Wróbel Stanisław.

W L. O. S. w Mrowli ukończyli w lutym ub. r. kurs na leśniczych:

Abramowicz Leopold, Bukowski Stanisław, Chodak Michał, Dąbrowski Feliks, Dul Andrzej, Guzik Kazimierz, Jędrzejowski Kazimierz, Karnia Stanisław, Kasprzycki Julian, Klabacha Władysław, Knutel Augustyn, Krzemień Kazimierz, Kurzyński Eugeniusz, Łastawski Zbigniew, Łucki Władysław, Macek Kazimierz, Mazur Edmund, Montusiewicz Tadeusz, Mróz Jan, Nawrocki Stanisław, Osiewicz Emil, Pasternak Emil, Pasternak Marian, Pyra Wojciech, Rojkowski Władysław, Rząsa Tomasz, Sójko Roman, Surman Józef, Słupak Aleksander, Studencki Stanisław, Telesz Józef, Tłuczek Piotr, Wilk Józef, Wolczański Stanisław, Węglarz Stanisław, Wróbel Edward.

W lutym ub. r. w L. O. S. Zagórze ukończyli kurs na leśniczych:

Balcer Jan, Brusznicki Władysław, Brzózka Bronisław, Cygler Edward, Czarnecki Kazimierz, Dolmaczyński Julian, Dobrzański Mieczysław, Halkowski Michał, Golędzinowski Lucjan, Janyszek Władysław, Jałocha Henryk, Kacprzak Leon, Kunert Henryk, Kuras Piotr, Kozłowski Jerzy, Kluczniak Józef, Mosiński Stefan, Pantak Marian, Popielas Gabriel, Pawłowski Zbigniew, Sarzak Jerzy, Sierszeń Ignacy, Skalski Jerzy, Steplewski Mieczysław, Szczepaniak Józef, Szmalski Marian, Walczak Jan, Wiśniewski Kazimierz, Wolański Zdzisław, Zawierucha Edward.

W L. O. S. w Wierzchowiskach w marcu br. ukończyło kurs na leśniczych 47 uczestników:

Barszczewski Aleksander, Brzozowski Piotr, Bojanowski Tadeusz, Cholewa Stanisław, Chełmicki Zbigniew, Cieplak Józef, Czarnecki Bronisław, Gołąb Jan, Godlewski Tadeusz, Gottman Kazimierz, Hajda Władysław, Janik Feliks, Janisławski Mieczysław, Jaworski Józef, Kapusta Stefan, Karpiński Feliks, Klem Zygmunt, Kołodziejczyk Grzegorz, Koter Julian, Kowalski Kazimierz, Laskowski Jan, Leśniewski Czesław, Ludwiczyński Władysław, Magier Józef, Malinowski Grzegorz, Mełges Marceli, Mędrkiewicz Bolesław, Mościcki Jan, Mrzegała Stanisław, Przychodzki Adam, Pyczek Władysław, Sieciechowicz Czesław, Sitnik Józef, Skowron Eugeniusz, Słupczyński Władysław, Szofron Jan, Szawracki Józef, Szkałuba Stanisław, Szlendak Wacław, Świderek Edward, Targoński Tadeusz, Wiak Stefan, Wysocki Zbigniew, Wyszkowski Andrzej, Zalewski Mieczysław, Zaborski Ryszard, Zorner Witold.

W marcu br. w ośrodku szkoleniowym Warcino ukończyli kurs na leśniczych:

Antonowicz Paweł, Augustowski Edward, Bebak Władysław, Boral Kazimierz, Borkowski Mieczysław, Bujacz Czesław, Chojnacki Henryk, Chrebor Stanisław, Czarnecki Zygmunt, Dominas Józefat, Duda Władysław, Dyk Bolesław, Dyk Jan, Dziedzic Jerzy, Gąsiorowski Henryk, Gerzyński, Głuchowski Romuald, Golec Edward, Gorączkowski Kazimierz, Gorczyński Albin, Górniak Bolesław, Górniak Tadeusz, Herczyk Tadeusz, Janik Wiktor, Jaszewski Eugeniusz, Juszkiewicz Zbigniew, Kaczak Tadeusz, Katarzyński Józef, Kołacki Antoni, Komisarczyk Stefan, Kondratowicz Konstanty, Kowalczyk Marian, Kowalski Ewaryst, Korczyński Władysław, Kozak Jan, Krajewski Wacław, Krasoń Zdzisław, Krawczyński Wacław, Krywiel Feliks, Kuzior Antoni, Lembert Jan, Leszczyński Marian, Litwinienko R., Lasek Edward, Łuczak Mieczysław, Łuczko Władysław, Martenka Wiktor, Marcak Antoni, Mochalski Bolesław, Opid Zbigniew, Piotrowski Franciszek, Przewoźny Bolesław, Pytel Antoni, Rejter Tadeusz, Robak Józef, Sadłek Karol, Saskowski Michał, Sienkiewicz Bronisław, Siwiec Józef, Skwierczyński Ryszard, Sobolewski Piotr, Staszewski Władysław, Struk Jan, Szymanek Czesław, Szymaniak Stanisław, Torba Stanisław, Wangin Czesław, Warczygłowa M., Wdowczyk Andrzej, Wejner Jan, West Andrzej, Wężik Wacław, Wielicki Teofil, Wilowski Mieczysław, Wiese Marian, Wiśniewski Edmund, Zemski Stanisław, Żurowski Wiesław.

W dniu 2 kwietnia br. w L. O. S. „Złoty Stok" ukończyli kurs na leśniczych:

Baran Jan, Bochenek Gustaw, Borek Władysław, Chyra Szczepan, Dąbrowski Józef, Ćwiękała Józef, Długosz Zygmunt, Gara Julian, Ganczarczyk Józef, Goltz Jan, Goltz Stanisław, Gulcz Ildefons, Grela Stanisław, Hibner Stanisław, Jarosz Józef, Kucypera Leon, Kazimierczak Jan, Kaniewski Stanisław, Kacprzak Franciszek, Konicki Stanisław, Kowiel Józef, Łacina Ludwik, Musiał Roman, Matusz Stanisław, Nowak Józef, Okularczyk Konrad, Pięta Wiktor, Pilat Wilhelm, Pietruszak Włodzimierz, Pszczółka Aloizy, Pinkosz Jan, Serwециński Stanisław, Stępień Franciszek, Szymankiewicz Stanisław, Tarnawski Antoni, Urbański Józef, Wrzodak Józef, Wójtowicz Wojciech, Wajda Tadeusz, Stilarczyk Tadeusz *).

Poza leśnymi ośrodkami szkoleniowymi odbywa się w dalszym ciągu szkolenie pracowników a. l. p. na tzw. kursach specjalnych.

W czasie między 14.7 a 6.9 rb. odbył się w Margoninie kurs dla kandydatów na kierowników tartaków. Kurs ten z wynikiem pomyślnym ukończyło 28 osób, a mianowicie:

---

*) L. O. S. Goraj patrz „Las" — 1947, str. 133, L. O. S. Chojnasty — str. 201.

Abramiuk Bogdan, Bogdanowicz Michał, Bojarski Jerzy, Chmielewski Stanisław, Gaca Kazimierz, Gadziński Bernard, Goldszmyt Stanisław, Groszkowski Franciszek, Homan Rajmund, Karasek Bernard, Kępa Stefan, Kiełbratowski Alfons, Kowalski Józef, Kubiński Leopold, Kurkowski Józef, Kurcewicz Jan, Laskowski Franciszek, Leciejewski Ludwik, Madej Stefan, Mazurkiewicz Józef, Nasiłowski Stanisław, Pawlikowski Witold, Serwiński Tadeusz, Sreter Marcin, Stempniewicz Jerzy, Stroniarz Franciszek, Szpakowicz Michał, Wysocki Władysław.

Analogiczny kurs odbył się w Toruniu w czasie od 1. 9 do 24. 10 rb. Z wynikiem pomyślnym ukończyło kurs ten 19 osób. Podajemy ich nazwiska:

Bach Bernard, Barnas Piotr, Bratek Wacław, Dziemian Ryszard, Gawłowski Emilian, Gruszewski Michał, Karczewski Henryk, Kopel Teofil, Kowalski Mieczysław, Kurowski Adam, Łapka Stefan, Mazur Jakub, Orbik Stefan, Pawlak Tadeusz, Pyrkosz Edward, Sałtruszkiewicz Wiesław, Szajna Aleksander, Szwedowski Władysław, Tichomowski Paweł.

W Toruniu w roku bieżącym zorganizowano pierwszy kurs na nadleśniczych. Kurs trwał 3 miesiące i zakończył się we wrześniu. Z wynikiem pomyślnym ukończyło kurs 36 osób. Oto ich nazwiska:

Baczewski Jerzy, Bensch Stefan, Borczowski Marian, Dec Józef, Fedorski Zbigniew, Goss Józef, Hydzik Henryk, Jaroszewicz Czesław, Jurkiewicz Ludwik, Korczyński Marian, Kruszelnicki Leonard, Łabudzki Józef, Łysy Józef, Maruszak Józef, Musiał Franciszek, Niemiec Adam, Nowak Józef, Nowakowski Michał, Opid Alfons, Panfil Jan, Piramidowicz Ryszard, Połuch Eugeniusz, Róg Stefan, Ryczanowski Stefan, Rzewnicki Władysław, Skowroński Henryk, Skwieciński Henryk, Spicera Jan, Strzelecki Felicjan, Szwec Zygmunt, Szwed Jan, Tarłowski Tadeusz, Tokarski Jerzy, Welfle Ferdynand, Wolski Wieńczysław, Żebrowski Wiesław.

Szeregi leśniczych zasilili pierwsi powojenni absolwenci gimnazjów leśnych. Jest ich 124. Są to absolwenci gimnazjum w Brynku*), Limanowej, Margoninie, w których obok trzyletniego prowadzony jest równolegle dwuletni okres nauczania.

Absolwentami Gimnazjum w Limanowej są:

Abramowicz Mieczysław, Ambroźkiewicz Józef, Barczyk Tadeusz, Bargieła Apolinary, Bartnik Władysław, Brodowski Jan, Chwałka Ryszard, Czech Jerzy, Czech Władysław, Dudek Leon, Fabian Władysław, Gałaszewski Jerzy, Grzywna Wincenty, Haberko Kazimierz, Jędrzejewski Bronisław, Klażak Bogdan, Kopacz Józef, Kozieł Paweł, Kucak Józef, Kurkowski Zbigniew, Kuzak Kazimierz, Krzywicki Wacław, Mamulski Bartłomiej, Mergler Roman, Mordarski Henryk, Mordarski Józef, Mordarski Mieczysław, Nowak Bolesław, Nowak Tadeusz, Poręba Ludwik, Rzęsa Mieczysław, Skalski Marian, Starak Zygmunt, Stawiarski Alojzy, Strzałka Józef, Szafraniec Bogusław, Szafruga Zdzisław, Szopa Kazimierz, Szydłowski Jerzy, Tokarczyk Franciszek, Wachowiak Stanisław, Więcek Bronisław, Zawada Aleksander, Zemanek Franciszek.

Nazwiska absolwentów Gimnazjum w Margoninie:

Adamczewski Leon, Augustyn Ryszard, Błaszczyk Wiesław, Bielski Czesław, Budzyński Stanisław, Dolny Alojzy, Dorcz Adam, Finiński Bolesław, Gawin Tadeusz, Grzeczkowski Jerzy, Haufa Tadeusz, Janowski Roman, Koplinger Edmund, Kotwica Klaudiusz, Kowalczyk Zenon, Kruś Mieczysław, Kubiś Stefan, Kuczyński Stefan, Leński Józef, Majchrzak Jerzy, Melzacki Mieczysław, Mikulski Henryk, Mokwiński Jerzy, Morawski Mieczysław, Niedzielski Edmund, Okoński Wiesław, Pertek Jan, Placek Eugeniusz, Podhajski Janusz, Poprawski Roman, Staniewski Zdzisław, Świątkowski Jan, Szmurło Bogusław, Szymański Lubomił, Świetanowski Rajmund, Wolak Eugeniusz, Zając Jan, Zemski Edmund, Zróbik Włodzimierz.

Na nowych absolwentów gimnazjów leśnych musimy czekać do końca roku szkolnego. Będzie ich za to znacznie więcej, bowiem opuszczą mury szkolne również absolwenci gimnazjów o 3-letnim nauczaniu.

Tymczasem w przyśpieszonym tempie odbywają się kursy na leśniczych w leśnych ośrodkach szkoleniowych.

Dalszy ciąg nazwisk absolwentów tych kursów podamy w numerach następnych „Lasu Polskiego".

J. B.

*) patrz „Las Polski" Nr 9/10 str. 242.

Z Sekcji Leśnej Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego w Poznaniu. Egzaminy inżynierskie w okresie od 1 stycznia do 5 listopada 1947:

1) Mleczek Jan (ur. 11. 3. 1914 r.) — Praca inż.: „Przygotowanie gleby pod samosiew przy pomocy trójchlorku sodu".

2) Gatz Franciszek (ur. 30. 3. 1917 r.) — „Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną w drzewostanach nadleśnictwa Siewko".

3) Formanowicz Mieczysław (ur. 27. 11. 1917 r.) — „Badania nad wytrzymałością statyczną drewna na zginanie w zależności od szybkości obciążenia i przerw pod obciążeniem".

4) Dembiński Bernard (1916 r.) — „Leń ogrodowy (Bibio hortalanus, var. marci Kirby) — biologia oraz znaczenie w biocenozie lasu".

5) Bajdecki Bronisław (ur. 4. 9. 1894 roku) — „Eksploatacja lasu i związany z nią przemysł drzewny".

6) Gil Józef (ur. 25. 6. 1908 r.) — „Masowy pojaw Zmiennika brudnego (Strophosomus obesus Marsch.) i Zmiennika leszczynowego (Strophosomus coryli F.) w lasach Wielkopolski w r. 1945 z uwzględnieniem ich biologii".

7) Hankiewicz Wojciech (ur. 14. 4 1915 r.) — „Badania nad sposobem sadzenia żołędzi".

8) Pozowski Józef (ur. 4. 3. 1915 r.) — „Szkody wojenne Uniwersyteckiego Ogrodu Dendrologicznego na Sołaczu w Poznaniu".

9) Brandys Alojzy (ur. 11. 6. 1914 r.) — „Wpływ opadu na kształtowanie przyrostu w drzewostanie sosnowym I klasy wieku".

10) Kraft Artur (ur. 3. 7. 1915 r.) — „Wierzba koszykarska pod względem jej zastosowalności w przemyśle drzewnym oraz sposobów technologicznych obróbki".

11) Piotrowski Sylwester (15. 12. 1919 roku) — „Przyczynek do badań nad kształtowaniem się twardzieli u sosny pospolitej (Pinus silvestris).

12) Szczot Jan (12. 2. 1918 r.) — „Pierśnica a wysokość i czyszczenie się sosny pospolitej w drzewostanie IV bonitacji w świetle liczb i wykresów".

13) Mach Jan (5. 6. 1923 r.) — „Żywotność nasion sosny pospolitej i świerka w świetle metody kiełkowania i metody barwienia".

14) Podkówka Tadeusz (ur. 1. 9. 1922 roku) — „Zasady wysiewu nasion sosnowych i świerkowych w rozsadnikach".

15) Czerny Wit. Aleksander (10. 10 1913 r.) — „Szkody wojenne powstałe w latach 1939 — 1945 w Państwowym Nadleśnictwie Krzeszowice".

16) Ożarski Stanisław (2. 10. 1920 r.) — „Dzięcioły i ich rola w lesie".

17) Flisowski Edward (ur. 10. 11. 1917 roku) — „Pożary oraz ich skutki w lasach Pomorza Zachodniego ze szczególnym uwzględnieniem pow. Wałcz".

18) Alkiewicz Lech (ur. 29. 3. 1906 r.) — „Brudnica mniszka (Lymantria monacha L.) i jej występowanie na Dolnym Śląsku".

19) Wasylewicz Tadeusz (ur. 25. 8 1918 r.) — „Wpływ długości sekcji i dokładności oznaczania miąższości w metodzie Hubera".

20) Zach Stanisław (ur. 4. 10. 1919 r.) — „Opis i projekt ulepszenia gospodarstwa stawowego w Weryni".

21) Miszkinis Czesław (ur. 26. 8. 1908 roku) — „Wpływ jakości tworzywa na nawierzchnię dróg betonowych i metody jej badania".

22) Smoluchowski Mieczysław (ur. 13. 9. 1913 r.) — „Wpływ nawożenia gliną, saletrą

i superfosfatem na rozwój siewek sosny jpospolite i świerka".

23) D o m a ń s k i S t a n i s ł a w (ur. 8. 5. 1916 roku) — „Grzyby pasożytnicze i saprofityczne państwowego nadleśnictwa Zielonka, zebrane w okresie całorocznym 1946/47 — Cz. I. Grzyby kapeluszowe (Agaricaceae i Boletaceae)".

24) W o j c i e c h o w s k i E d w a r d (ur. 6. 8 1915 r.) — „Cz. II. Grzyby inne poza kapeluszowymi".

25) K w i a t k o w s k i A u g u s t (ur. 28. 9 1900 r.) — „Geneza i rola Paged'u".

26) C h r o s t e k R y s z a r d (ur. 5. 4. 1916 r.) — „Jezioro Bolechowo (pow. Poznań) pod względem rybackim".

27) K u z i a n W ł a d y s ł a w (ur. 26. 4. 1907 r.) — „Szkody wojenne w leśnictwie ze specjalnym uwzględnieniem uszkodzeń wywołanych na terenie nadleśnictwa Kędzierzyn zasłonami dymnymi".

28) S z c z e r b a A d a m (ur. 2. 10. 1918 r.) — „Pierwsze nasze usiłowania zalesienia nieużytków porolnych w obwodzie babimojskim na Ziemi Lubuskiej".

29) J u z i k o w s k i W ł a d y s ł a w (ur. 18. 5 1916 r.) — „Mapa gleb leśnictwa Niedźwiedzikierz (część południowa) nadleśnictwa Szczepanowo".

Doktorat uzyskał w dniu 1 marca 1947 r. — i n ż. Ł o p u s k i J a n K a z i m i e r z na podstawie pracy „Brzoza lotnicza" (u p. prof. K. Sucheckiego).

Z POLSKIEGO NAUKOWEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Z Zarządu Głównego. W dn. 25. X. 47 r. odbyło się w Warszawie zebranie Zarządu Głównego. W sprawozdaniu z działalności Zarządu za okres od maja do października br. przedstawiono starania, zdążające do realizacji uchwał Walnego Zjazdu Delegatów. Z bieżących prac Towarzystwa w okresie sprawozdawczym: zorganizowano Komisję Słownictwa Leśnego, prowadzono uwieńczone pomyślnym wynikiem starania o przydział papieru na pierwszy numer „S y l w a n a", kontynuowano starania o rewindykację Biblioteki „Sylwana".

Poważną przeszkodą w pracach Zarządu jest słaba aktywność większości Oddziałów terenowych, które nie wykazują żadnej inicjatywy, zaniedbując nawet zebranie składek od członków Towarzystwa i przesłanie do Zarządu Głównego deklaracyj członkowskich. W związku z tym Zarząd Główny stwierdził konieczność nawiązania ściślejszych kontaktów z Oddziałami. Na ożywienie działalności Towarzystwa niewątpliwie wpłynie planowana obecnie akcja odczytowa, która szeroko się rozwinie w najbliższej przyszłości.

Rozstrzygnięto ostatecznie przewlekającą się kwestię wydawnictwa „S y l w a n a". Ustalono mianowicie, że „Sylwan" będzie wydawany w Warszawie. W uznaniu wielkich zasług prof. S z y m o n a W i e r d a k a, Zarząd Główny wyraził hołd jego niestrudzonej pracy na stanowisku wieloletniego redaktora „Sylwana". Długotrwała choroba Profesora uniemożliwia Mu samodzielne wykonywanie ciężkich obowiązków redaktora, przeto Zarząd Główny powołał na stanowisko drugiego redaktora „Sylwana" prof. W. N i e d z i a ł k o w s k i e g o.

Jako organ doradczy wyłoniono Komitet Redakcyjny w składzie: prof. C h o d z i c k i (Kraków), dyr. G r y c h o w s k i (Warszawa), dyr. K o s t y r k o (Warszawa), prof. K o z i k o w s k i (Poznań), prof. R a f a l s k i (Poznań).

Pierwszy numer czasopisma, obejmujący szereg aktualnych rozpraw posiadać będzie zwiększoną objętość — 196 stron druku. Ze względów technicznych pierwszy numer zostanie wydrukowany w Krakowie jeszcze w bieżącym roku.

W rozwinięciu prac Zarządu dokonano wyboru komisji Zjazdów terenowych, powołując na stanowisko Przewodniczącego Dyr. J. Kostyrkę. Obowiązki kierownika ankiety modrzewiowej powierzono Dyr. W. Jakutowiczowi.

W zebraniu wzięło udział 16 uczestników, w tej liczbie przedstawiciele 3 oddziałów T-wa. **W. K.**

Akcja odczytowa. Wyrazem coraz żywszej działalności Towarzystwa jest natężenie w ostatnim okresie akcji odczytowej. Nie zewsząd jeszcze doszły nas sprawozdania, toteż poniższe zestawienie nie daje pełnego bilansu tej akcji w ostatnich miesiącach ub. r. Należy przypuszczać, że w następnych numerach będziemy mogli dać uzupełnienia z rozleglejszego terenu. Podkreślenia wymaga życzliwa pomoc w tej akcji Ob. Wiceministra Leśnictwa inż. B o r o w e g o oraz Przewodniczącego Państwowej Rady Leśnictwa inż. Fr. Grychowskiego.

O d d z i a ł W a r s z a w a: inż. W. Krajski — Limba w tajdze syberyjskiej (31.10), tenże — Wrażenia z Uzbekistanu (1:12);

inż. E. Ilmurzyński — Las przerębowy w Szwajcarii (5 i 6. 12);

inż. H. Orłoś — Zagadnienie impregnacji drewna w Polsce (z filmem — 13. 12).

O d d z i a ł G o r z ó w: inż. W. Łuczkiewicz — Administrator czy gospodarz? (17.11).

O d d z i a ł S o p o t: inż. L. Mroczkiewicz — Realizacja rasowej hodowli drzew leśnych w okręgu gdańskim L. P. (22.11), tenże — Ogólne uwagi nad rozmiarem użytkowania a bilansem drzewnym (12).

O d d z i a ł O l s z t y n: inż. M. Choroszyński — Wytyczne hodowli lasów Warmińsko-Mazurskich (11.12).

O d d z i a ł S i e d l c e: inż. J. J. Karpiński — O gospodarstwie leśnym (publiczny dla młodzieży szkolnej — 29.11), tenże — O pracach Oddziału Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży (dla leśników — 29.11).

O d d z i a ł Ł ó d ź: inż. W. Jasiński — Nieużytki niepaństwowe i organizacja ich zalesienia (6.12);

inż. J. Macichowski — Lasy w 3-letnim planie odbudowy (9. 12).

O d d z i a ł T o r u ń: dr W. Koehler — O metodach walki z owadami w teorii i w praktyce (20.11).

O d d z i a ł S z c z e c i n e k: inż. H. Orłoś — Zwalczanie osutki w szkółkach sosnowych (6.11).

O d d z i a ł R a d o m: inż. Krzysztofik — Pielęgnowanie zalesień w praktyce według wymagań nowoczesnej wiedzy leśnictwa (11).

DZIEŃ LASU

Z obchodu „Dnia Lasu" w Radomiu. Ostatni obchód „Dnia Lasu" nosił odmienny, zgoła inny charakter, niż obchody w latach poprzednich. Nie dlatego, że reklamowano ten obchód może w sposób bardziej umiejętny, nie dlatego, że potrafiono odpowiednio urozmaicać imprezy, wchodzące w program obchodu tu i tam, co może nadawało im tło bardziej kwieciste i oryginalne.

Obchód ten różnił się od obchodów z dwu lat ostatnich, a nawet z przed 39 roku, nie tyle formą, ile treścią. Tutaj właśnie kryje się zasadnicza różnica, która znamionuje przełom w psychice naszego społeczeństwa, a szczególnie młodzieży i jej kierownictwa, nie w odniesieniu do uczuć, zrodzonych na tle sentymentu, te bowiem pozostają w naturze naszej bez zmian, a — w stosunku do myśli, rozumu i ducha ludzkiego, które są związane organicznie z istotą życia lasu. Zrozumienie i odczucie tego pierwiastka znalazło swój wyraz w spontanicznym odruchu wszystkich warstw społeczeństwa w dniach, poświęconych pamięci naszych lasów. To nie była uroczystość jednego tylko dnia, na to złożyły się dnie i tygodnie, podczas których został zawarty trwały sojusz ludności z lasem, w przeświadczeniu, że takie, a nie inne ustosunkowanie się powinno być naczelnym hasłem w odniesieniu do lasu i tych wartości, które on kryje w sobie. Jeżeli to, czego byliśmy świadkami na jednym tylko odcinku lasów radomsko-kieleckich, miało miejsce i gdzieindziej, a może nawet w całej Polsce, to ziarna rzucone przed laty przez twórców idei „Dnia Lasu", wydały plon obfity. Dowodem tego służy chociażby artykuł sprawozdawczy redaktora dziennika „Życie Radomskie", zapoczątkowany tymi słowy: „Uroczystość „Dnia Lasu" w Radomiu przemieniła się w potężną manifestację społeczeństwa, w której gremialnie wzięła udział młodzież szkolna, przedstawiciele władz, wojska, partyj politycznych itp. Uroczystość zorganizowana przez radomską Dyrekcję

Lasów Państwowych, pozostawiła po sobie niezatarte wspomnienie...".

Skalę zainteresowań społeczeństwa i młodzieży sprawami lasu obrazuje sumaryczne zestawienie z akcji „Dnia Lasu", a mianowicie: zalesiono gruntów leśnych 28,10 ha, zalesiono nieużytków 26,95 ha, zasadzono drzewek przy drogach, w skwerach i parkach 46.670 sztuk, przeprowadzono odczytów, pogadanek i akademii 230, wycieczek 86; udział wzięło: dorosłych osób 12.600, młodzieży wiejskiej i szkolnej 51.500, wojska 986.

Nie mając możności wydelegowania żądanej ilości prelegentów do szkół i specjalnych zakładów naukowych na terenie miast Radomia i Kielc, rozesłano setki egzemplarzy wzorów odczytów i pogadanek; to samo uczyniono, przy pomocy inspektorów szkolnych, i na obszarze całego województwa. Tym niemniej wypadło opracować i wygłosić specjalne wykłady o lesie, np. dla garnizonu m. Radomia, gimnazjum, prowadzonego przez Zgromadzenie Sióstr Szarytek, nie mówiąc już o uroczystej akademii, na której przemówienie nosiło odrębny charakter.

W terenie we wszystkich jednostkach organizacyjnych D. L. P. odbyły się obchody, poprzedzane nabożeństwem w świątyniach, przez sadzenie drzewek, względnie zalesianie nieużytków czy innych powierzchni, oraz wygłoszenie odczytów i pogadanek dla młodzieży.

W ramach obchodu „Dnia Lasu" ogłoszono konkurs dla szkół za najlepsze prace na temat lasu, nadesłano 18 prac.

Przygotowania do obchodu „Dnia Lasu". Tegoroczny obchód „Dnia Lasu" będzie ujęty w formę planowej akcji, trwającej d ł u ż s z y o k r e s c z a s u i wykazać się musi e f e k t y w n ą p r a c ą i r e a l n y m i w y n i k a m i.

Dla osiągnięcia zamierzonych celów wykorzystane zostaną przez Komitet wszelkie środki propagandowe.

W dniu 24 k w i e t n i a w stolicy i większych miastach odbędzie się szereg uroczystości w obecności przedstawicieli władz państwowych, instytucyj i organizacyj społecznych i przy udziale społeczeństwa, a w szczególności młodzieży i wojska. W dniu tym mają być zamieszczone w prasie artykuły i notatki, a radio nada szereg audycyj okolicznościowych.

Ponadto projektuje się w okresie od początku wegetacji na terenie całego kraju wycieczki do lasów, zalesianie i zadrzewianie placów, dróg, nieużytków itp. przy udziale młodzieży szkolnej i wojska.

Młodzież szkolna w toku tej rozciągniętej akcji będzie na drodze praktycznego zapoznawania w terenie, wdrażana do wykonywania prac nie tylko zalesieniowych i zadrzewieniowych, ale i do robót pielęgnacyjnych i ochronnych, by w ten sposób mogła zdać sobie sprawę z całego cyklu rozwoju życia drzewa, poczynając od posadzenia sadzonki aż do wypielęgnowania jej w duże drzewo.

W okresie obchodu „Dnia Lasu" na odcinku filmowym projektuje się: opracowanie kilku scenariuszów i sfilmowanie prac, wykonywanych w okresie trwania akcji; następnie: urządzenie w Warszawie wystawy rzeźby w drzewie, ogłoszenie konkursu dla szkół na wypracowanie o tematyce leśnej itd.

Następnie po raz pierwszy zainicjowana będzie wśród młodzieży szkolnej a k c j a w s p ó ł z a w o d n i c t w a w dziedzinie zalesień i zadrzewień. Za najlepszy wynik przyznana będzie nagroda przechodnia.

Przewiduje się również ogłoszenie k o n k u r s u z nagrodami na o p r a c o w a n i e p o d r ę c z n i k a n a u k i l e ś n i c t w a dla użytku nauczycieli szkół powszechnych i średnich ogólnokształcących i zawodowych.

Mając na celu zachowanie i odbudowę naszych lasów oraz zjednanie sobie opinii całego społeczeństwa dla ochrony zalesień, zadrzewień i pojedyńczych drzew — projektuje się utworzyć — „L i g ę L e ś n ą". Organizacja ta ma zrzeszać przede wszystkim młodzież szkolną.

W akcji o charakterze s p e c j a l n y m przewiduje się utworzenie komitetu z a d r z e w i e n i a Z a g ł ę b i a W ę g l o w e g o, uporządkowanie parków i zieleńców Warszawy oraz jej okolic.

Ponadto Główny Komitet zamierza nadal kontynuować akcję przekazywania działek gruntów na założenie l a s k ó w s z k o l n y c h.

W związku z realizacją powyższego programu w dniach 29 i 30 stycznia rb. odbyła się w gmachu Ministerstwa Leśnictwa konferencja, połączona ze zjazdem Delegatów Okręgowych Komitetów „Dnia Lasu". Konferencja odbyła się pod przewodnictwem Dyr. F r. G r y c h o w s k i e g o.

W pierwszym dniu konferencji w obradach wzięli udział: Wiceminister Leśnictwa i n ż. R. B o r o w y, Poseł mgr Czesław Michalski i przedstawiciel Związku Nauczycielstwa Polskiego B. Kiełbiński; w drugim dniu uczestniczyli w obradach: Minister Leśnictwa B. P o d e d w o r n y, Wiceministrowie — i n ż. R. B o r o w y i i n ż. K. I w a n o w s k i. Przedstawiciele Ministerstwa Leśnictwa, Administracji Publicznej, Oświaty i Odbudowy, przedstawiciel Głównego Urzędu Planowania Przestrzennego, przedstawiciele Komitetów Wojewódzkich, partyj politycznych, przedstawiciele: Centralnego Urzędu Planowania, Centralnego Zarządu Przemysłu Drzewnego, Centrali Spółdzielni „Las", Komitetu Centralnego Związków Zawodowych, Zarządu Głównego Zw. Zaw. Prac. Leśnych i Przemysłu Drzewnego, Zarządu Miejskiego, Polskiego Naukowego Towarzystwa Leśnego, Koła Leśników Studentów S. G. G. W., Ligi Kobiet, Zarządu Głównego Związku Samopomocy Chłopskiej, Polskiego Związku Łowieckiego, „Paged'u", przedstawiciele prasy stołecznej i agencyj prasowych, przedstawiciele organizacyj młodzieżowych i wielu innych. Na wstępie Minister B. Podedworny wygłosił następujące przemówienie:

„Dzień Lasu" postawić pragnę, jako planową akcję społeczną, mającą na celu uświadomienie jak najszerszych kół społeczeństwa o znaczeniu lasów dla dobrobytu Narodu i Państwa. Rola lasu jest tak wszechstronna i wielka, że nie da się wymierzyć i ocenić. Bo czy można ocenić wpływ lasu na piękno naszego kraju, na jego zdrowotność, na klimat, urodzaje, na obronność. Główny produkt lasu — drewno, to niezastąpiony niczym w wielu dziedzinach surowiec, bez którego cały szereg podstawowych gałęzi przemysłu nie mógłby istnieć, gdziekolwiek się znajdziemy, gdziekolwiek rzucimy okiem — wszędzie spotykamy się z produktami lasu. Akcja „Dnia Lasu" nie może ograniczać się do jednorazowego obchodu, ale obejmować winna na odcinku kilku najbliższych lat cały szereg powiązanych ze sobą poczynań, przemyślanej, kulturalnej, zbiorowej pracy.

Winno to być akcją, wypływającą ze szlachetnych pobudek społecznego współzawodnictwa na polu pomocy Rządowi w trudnym zadaniu odbudowy naszych zniszczonych lasów.

W dorobku akcji „Dnia Lasu" pragnę widzieć zbiorowy wysiłek społeczeństwa przyjścia z pomocą mieszkańcom miast, szczególnie robotnikom fabrycznym i górnikom przez zadrzewienie najbliższych okolic ich osiedli, przez dostarczanie im w ten sposób tego życiodajnego tlenu i możności odpoczynku w cieniu lasu, którego oni są tak pozbawieni w ofiarnej swej pracy dla naszego ogólnego dobra.

Pozwolę sobie zaapelować gorąco do organizatorów i wykonawców akcji „Dnia Lasu", ażeby nie ograniczali się tylko do propagandy materialnych korzyści, jakie nam dają lasy, lecz, aby krzewili w duszach ludzkich również miłość przyrody, która w lasach tak wszechwładnie panuje i gdzie jest możność tak wszechstronnego jej poznania.

Ochrona przyrody, to ochrona piękna naszego kraju, to ochrona owianych urokiem dziejów, ginących okazów naszego świata roślinnego i zwierzęcego.

Dla wzniosłego celu ochrony lasów i przyrody winny być wykorzystane wszelkie środki kulturalnego działania, a więc prasa, film, radio, odczyty, wycieczki, sztuki piękne, wystawy, konkursy, badania naukowe.

Życzę powodzenia w tej wielkiej pracy i otwieram posiedzenie Głównego Komitetu Dnia Lasu.

Przewodniczącym Komitetu jest inż. Franciszek Grychowski — Przewodniczący Państwowej Rady Leśnictwa".

Następnie omówiono wyniki akcji „Dnia Lasu" w roku ubiegłym.

Z kolei przewodniczący zakomunikował, że protektorat nad obchodem „Dnia Lasu" objęli:

1. Marszałek Sejmu Ustawodawczego i członek Rady Państwa — Władysław Kowalski.
2. I Wicepremier Rządu R.P. — Władysław Gomułka.
3. II Wicepremier Rządu R.P. — Antoni Korzycki.
4. Minister Obrony Narodowej, Marszałek Polski — Michał Rola-Żymirski.

Do komitetu honorowego powołani zostali:

1. Minister Administracji Publicznej — Edward Osóbka-Morawski; 2. Minister Skarbu — Konstanty Dąbrowski; 3. Minister Oświaty — Dr Stanisław Skrzeszewski; 4. Minister Przemysłu i Handlu — Hilary Minc; 5. Minister Rolnictwa i Reform Rolnych — Jan Dąb-Kocioł; 6. Minister Kultury i Sztuki — Stefan Dybowski; 7. Minister Leśnictwa — Bolesław Podedworny; 8. Minister Komunikacji — inż. Jan Rabanowski; 9. Minister Zdrowia — dr Tadeusz Michejda; 10. Minister Odbudowy — prof. mgr Michał Kaczorowski; 11. Minister Poczt i Telegrafów — dr prof. Karol Szymanowski; 12. Prezes Centralnego Urzędu Planowania — Czesław Bobrowski; 13. Prezydent m. st. Warszawy — Stanisław Tołwiński; 14. Wiceminister Rolnictwa i Reform Rolnych — Stanisław Tkaczow; 15. Wiceminister eśnictwa — inż. Ryszard Borowy; 16. Wiceminister Leśnictwa — inż. Kazimierz Iwanowski; 17. Prezes Komisji Centralnej Związków Zawodowych — Kazimierz Witaszewski; 18. Przewodniczący Państwowej Rady Ochrony Przyrody — Dr Władysław Szafer; 19. Prezes Polskiego Naukowego Towarzystwa Leśnego — prof. Aleksander Kozikowski; 20. Rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie — prof. Marian Górski; 21. Dziekan Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejsk. — prof. Marian Nunberg; 22. Dziekan Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Jagiellońsk. — prof. Tadeusz Lityński; 23. Dziekan Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego — prof. Kazimierz Suchecki.

W końcu przedmiotem dyskusji była sprawa powołania do życia „Ligi Leśnej". Zadania i cele tej organizacji zreferował wyczerpująco Leonard Chociłowski, stwierdzając, że projekt utworzenia „Ligi Leśnej" został przyjęty przez Plenum Głównego Komitetu „Dnia Lasu" w marcu 1947 r. i że statut znajduje się w końcowym stadium opracowania.

I. Guderski

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

REVUE DE REVUES

„Botaniczeskij żurnał S. S. S. R." Czasopismo botaniczne Z. S. R. R.). Wydawnictwo Akademii Nauk Z. S. R. R.

Zeszyt Nr 4, r. 1946, zawiera rozprawę naukową pt. „Rośliny miocenowe z formacji Suftuńskiej Ussuryjskiego Kraju" („Miocenowyje rastienija iz sujfunskoj swity Ussurijskogo Kraja"). Autorem jest dr. A. N. Krysztofowicz, znany paleobotanik, geolog, systematyk, geograf - botanik i gleboznawca. Opisuje on florę wykopaliskową zebraną i zbadaną z warstw geologicznych o nazwie wyżej podanej. Artykuł został zaopatrzony w rysunki i fotografie, znalezionych resztek roślinnych (liści i całych gałązek), które zachowały się jako wyraźne odbitki na skałach wykopaliskowych tufach). W artykule szczegółowo jest opisany cały materiał oraz podany został opis miejsca badań, formacji geologicznej, historii poszukiwań itd. Autor ustala wiek zbadanych formacji, jako górny lub środkowy miocen. Zbadane resztki roślinne pozwalają stwierdzić, że w tym okresie w Ussuryjskim Kraju (obok Jeziora Hanka) rosły rośliny drzewiaste, których przynależność do poszczególnych rodzajów lub nawet gatunków daje się ustalić. Są to np. *Sequoia Langsdorfii, Tascodium distichum, Fagus ferruginea, Ulmus carpinoides, Acer pictum, Zelkowa keaki i inne* oraz rodzaje: *Corylus, Picea, Quercus, Carya, Salix, Populus* i wiele innych (ogółem 38 rodzajów i gatunkóww roślin drzewiastych). Rodzaje, jak *Taxodium* i *Sequoia*, obecnie w Azji nie występujące, znajdują się w Płn. Ameryce, a Fagus ferruginea spotykany jest we florze japońskiej.

Artykuł jest ciekawy dla botaników i badaczy zasięgów geograficznych drzew w okresach trzeciorzędu.

Zeszyt Nr 5, r. 1946, zawiera rozprawę P. D. Jaroszenko pt. „O przemianach pokrywy roślinnej" (O smienach rastitielnogo pokrova). Autor czyni próbę szczegółowego opracowania niektórych pojęć (dotychczas słabiej oświetlonych) w dziedzinie teorii przemian sukcesyjnych w pokrywie roślinnej.

Zgodnie z obecnymi pojęciami nauki rosyjskiej autor zalicza naukę o zespołach roślinnych (fitocenologię) do działu geobotaniki. Zespół roślinny określa nazwą „fitocenozy".

Przemiany roślinne wyróżnia w następujących kategoriach:

Sukcesje — jako przemiany zespołów roślinnych (fitocenoz) na ściśle określonym terenie (np. zarastanie jezior, zarastanie stepu przez las itd.).

Przemiany historyczne — jako zmiany zespołów roślinnych w przeciągu szerokich okresów czasu na terenie określonego okręgu.

Filocenogeneza (wg. propozycji Sukaczewa) jako ewolucyjne powstawanie pewnego zespołu roślinnego z innego znacznie starszego. (Przed tym proces ten nazywano „filogenezą" lub „filogenią").

Jako przemiany w znacznie krótszych okresach czasu autor wyróżnia: sezonowe i roczne w zależności od działania czynników meteorologicznych i innych.

Każdy zespół roślinny (fitocenoza) znajduje się w stanie przemian, które zawierać mogą wszelkie elementy z wyżej wyszczególnionych kategorii. Autor szczegółowo analizuje niektóre zagadnienia dotyczące powyższych przemian. W dziedzinie sukcesji np. opisuje przemiany fitocenoz, jako stadia lub etapy, szeregujące się jedne po drugich i kończące się etapem końcowym czyli „klimaksem".

Zgodnie z określeniem autora, klimaks jest to końcowy etap sukcesyjny zespołu roślinnego, który przybrał formy stałe najbardziej odpowiadające warunkom współżycia roślin i czynnikom siedliska. Zgodnie z oparciem się o materializm dialektyczny, w ujęciu autora, klimaks nie jest uważany za stan niezmiennej stałości, lecz za fitocenozę, która po szeregu przemian sukcesyjnych weszła w stadium bardziej trwałe o ograniczonym ruchu rozwojowym. Oddziaływanie fitocenoz na siebie, (jako zespołów posiadających własne specyficzne cechy) odbywa się równolegle z oddziaływaniem na siebie roślin wewnątrz samych zespołów.

Opisując metodę sukcesyjną badania historii pokrywy roślinnej, autor zwraca uwagę na fitocenozy reliktowe, które można wyróżnić wśród przemian współczesnych. Jako reliktowe dają się wyróżnić zespoły roślinne o składzie ustalonym, jaskrawo wyróżniającym się wśród otaczającej roślinności, ale tym nie mniej noszące charakter nie klimaksowy, lecz pewnego stadium przejściowego. Ustępowanie zespołu reliktowego ma zachodzić pod wpływem czynników nie endo- lecz egzodynamicznych, działających w ciągu historii danego reliktu. Jako przykład zespołów

reliktowych podane są zarośla rododendronów w górach Centralnego Kaukazu ustępujące na rzecz łąk podalpejskich. Drugim przykładem służą podalpejskie zespoły wysokotrawiaste. Jak jedne, tak drugie są reliktami trzeciorzędowej wysokogórskiej roślinności w Kaukazie, ustępującymi spowodu zwiększonej suchości (kontynentalizacji) klimatu. Jako inny przykład, autor przytacza niektóre typy borów sosnowych w umiarkowanych strefach Eurazji. Mają być one reliktami polodowcowej epoki kserycznej. Występują one także jako stadia przejściowe wśród lasów jodłowych, świerkowych lub bukowych Eurazji na miejscach, gdzie lasy te ustąpiły z powodu zniszczeń przez pożary lub z innych przyczyn.

W dziale traktującym o filocenogenezie autor szczegółowo zastanawia się nad kształtowaniem się fitocenoz, aż do etapu klimaksowego. Podkreśla on (na przykładzie boru sosnowego *Pinetum myrtillosum)*, że w ciągu długich okresów kształtowania się poszczególne zespoły roślinne przechodziły okres walki o byt między zespołami i że w ciągu tych okresów wydzieliły się i ukształtowały zespoły trwałe klimaksowe. Tym się ma tłumaczyć mała stosunkowo ilość trwałych asocjacji, które dadzą się wyodrębnić. Charakterystycznym ma być, że dane asocjacje, w wypadkach zniszczenia, przechodzą okres regeneracji i odtwarzają potem te same formy zespołowe, nieraz w miejscach rozrzuconych i odległych od siebie.

W dalszym ciągu autor omawia typy roślinne (lasy, stepy, łąki), które powstały w wyniku filocenogenezy. Rozpatrując współzależność tych typów od siebie w okresie powstawania, powołuje się na P a c z o s k i e g o (przejścia: pustynia—step—las) i G r o s s h e i m a (pustynia — półpustynia — las albo step). Przyznając słuszność w zasadzie, raczej Grossheimowi niż Paczoskiemu, autor występuje z twierdzeniem, że prototypami współczesnych formacji roślinnych nie są istniejące inne współczesne formacje, lecz takie, które w obecnej chwili częściowo już nie występują, albo istnieją jako wymierające relikty. Jako przodków obecnych lasów wymienia autor t. zw. „hylea“ oraz tropikalne pustynie i sawanny. W związku z tym wymienia on formacje przejściowe od sawann do stepów, np. opisane dla Środkowej Azji „półstepy“ i „półsawanny“. Uzasadniając swe twierdzenia, podaje autor w końcu schemat filocenogenezy podstawowych typów roślinności.

W zakończeniu polemizuje autor z artykułami W. B. Soczawy na temat proponowanych przez tegoż nowymi pojęciami w dziedzinie nauki o zespołach roślinnych, a mianowicie pojęciem „neocenogenezy“ i t. zw. fratrii“ (fratria — jako obszerna jednostka pokrywy roślinnej, obejmująca klasy formacji pokrewne pod względem filocenogenezy, ale różniące się wyglądem).

Rozprawa Jaroszenki została opracowana w Instytucie Botanicznym Ormiańskiej S. R. R. w m. Erywaniu.

W. Krajski.

SPROSTOWANIE

W numerze 9/10 z ub. r. str. **241** napis pod rysunkiem powinien brzmieć: „P ł u g M a t u s z a“; str. **248** w komunikacie od redakcji mylnie zostało podane nazwisko: „inż. S t a n i s ł a w I h n a t o w i c z“.

W numerze 11/12 z ub. r. str. **276** i **277** — tytuł notatki na str. 276 („Z A m e r y k i P ó ł n o c n e j“) winien być umieszczony zamiast tytułu notatki na str. 277 („Z z a p i s e k t a k s a t o r a“) i odwrotnie; str. **279** — tytuł notatki powinien brzmieć: „Wpływ c i ę c i a prześwietlającego w lesie bukowym“.

Przepraszając Czytelników za te omyłki, prosimy o wprowadzenie poprawek do tekstu.

Redakcja

Ś. † P.

MICHAŁ TITTENBRUN

inżynier leśnictwa

były dyrektor lasów państwowych w Łucku, ostatnio Kierownik Samodzielnego Oddziału Kontroli przy DLP we Wrocławiu, zmarł nagle dnia 13.XII.1947 r., przeżywszy lat 85.

W Zmarłym tracimy Nestora polskiego leśnictwa, kryształowego człowieka, nieskazitelnego urzędnika i niezrównanego Kolegę.

Cześć Jego świetlanej pamięci! Hołd zasłudze!

Pracownicy D. L. P. we Wrocławiu

Zakład Ogólnej Hodowli Lasu S. G. G. W. pragnie nabyć brakujące do kompletu zeszyty lub całe roczniki:

Lasu Polskiego Nr 6, 7, 8 i 10 z 1938 r.

Sylwana seria B Nr 3 z 1936 r.

Sylwana seria B Nr 6 z 1937 r.

Łaskawe zgłoszenia pod adresem: Warszawa, ul Rakowiecka 8.

KONKURS
na posadę NADLEŚNICZEGO

„Zarząd Miejski w Gorzowie Wlkp. ogłasza konkurs na posadę Nadleśniczego Lasów Miejskich.

Od kandydata wymagane są: świadectwo ukończenia studiów Wydziału Inżynierii Leśnej.

Zgłoszenia z życiorysem i odpisem dyplomu należy nadesłać do Zarządu Miejskiego w Gorzowie Wlkp. Wydz. Ogólny.

Wynagrodzenie według umowy.“

POSZUKUJE SIĘ NUMERU „MYŚLIWSTWA“ czasopisma łowieckiego wydawanego w roku 1939 w Poznaniu. Wiadomość: do Redakcji z podaniem warunków.

Redaguje Komitet Redakcyjny. Wydawca: Związek Zawodowy Pracowników Leśnych i Przemysłu Drzewnego.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Wawelska 52/54

Ceny ogłoszeń: 1 str. — 8.000 zł., ½ str. — 4.500 zł., ¼ str. — 2.500 zł., ⅛ str. — 1.500 zł., 1/16 str. — 800 zł.

Prenumerata: kwartalna — 150 zł., półroczna — 270 zł. Cena numeru — 50 zł.

B-47166 Druk. OMTUR, Warszawa, Rolna 34

OD ADMINISTRACJI

W numerze 7-8 za lipiec i sierpień 1947 r. „Lasu Polskiego" zostało podane do wiadomości prenumeratorów, że z dn. 1 lipca ub. r. Spółdzielnia „Las" przekazała „Las Polski" Zarządowi Głównemu Związku Zawodowego Pracowników Leśnych i Przemysłu Drzewnego.

Przypominając o tym, **prosimy wszelkie należności z tytułu prenumeraty „Lasu Polskiego" za czas od 1 lipca 1947 r. wpłacać na konto Zarządu Głównego Zw. Zaw. Prac. Leś. i Przem. Drzewn. R.P. w P.K.O. Nr. I-1851.**

Prosimy również wszelką korespondencję w sprawach redakcyjnych kierować do redakcji oraz w sprawach związanych z prenumeratą i ewentualnych reklamacjami — do administracji „Lasu Polskiego" pod adresem: Warszawa, Wawelska 52-54.

Na przekazach nadawczych P. K. O. należy na odwrocie wyraźnie zaznaczyć za jakie pismo i za jaki czas wpłaca się prenumeratę. Pozwoli to na uniknięcie omyłek przy rozrachowaniu należności i uciążliwej korespondencji.

Administracja
„LASU POLSKIEGO"

Kalendarz leśny informacyjny 1948 r.

pod redakcją
LEONARDA CHOCIŁOWSKIEGO

Cena 250 złotych

Do nabycia w Spółdzielni „LAS"
WARSZAWA — ul. Asfaltowa 9
i Wawelska 52-54

DOC. DR. J. J. KARPIŃSKI

„BIAŁOWIEŻA"

Z przedmową Ministra Leśnictwa Bolesława Podedwornego

Bogato ilustrowana monografia Puszczy Białowieskiej i Parku Narodowego w Białowieży przedstawiająca obraz dzisiejszej Puszczy i jej piękno. Dodatek o dawnej Białowieży, zawierający wyjątki z wydanej w roku 1828 pracy J. Brinckena w przekładzie L. Chociłowskiego

Cena 500 zł. za egzemplarz wraz z kosztami przesyłki

Do nabycia ew. zamawiać na Składzie Księgarskim Instytutu Wydawn. „Kolumna"
Warszawa, Obrońców 39

ŁOWIECTWO

Prof. Wiesława Krawczyńskiego
podręcznik dla leśników i myśliwych

ukazał się już w druku

Na blisko 800 bogato ilustrowanych stronach druku zawiera następujące rozdziały:

1) Święty Hubert, 2) Pogląd historyczny na polskie łowiectwo, 3) Psychiczne, biologiczne i ekonomiczne znaczenie łowiectwa, 4) Zwierzyna wygasła i wygasająca, 5) Zwierzyna łowna i jej hodowla. Sposoby łowów i polowania, 6) Ocena trofeów myśliwskich, 7) Higiena zwierzostanu 8) Psia krew, 9) Palna broń myśliwska, amunicja, konserwacja broni i technika strzału, 10) Prawidłowość w myśliwstwie, 11) Przewóz zwierzyny i przechowywanie dziczyzny, 12) Pokot.

Do nabycia w sklepie księgarskim Spółdzielni „LAS"
Warszawa, Rakowiecka 45, róg Opoczyńskiej

Cena rynkowa w oprawie broszurowej — 1500 zł.